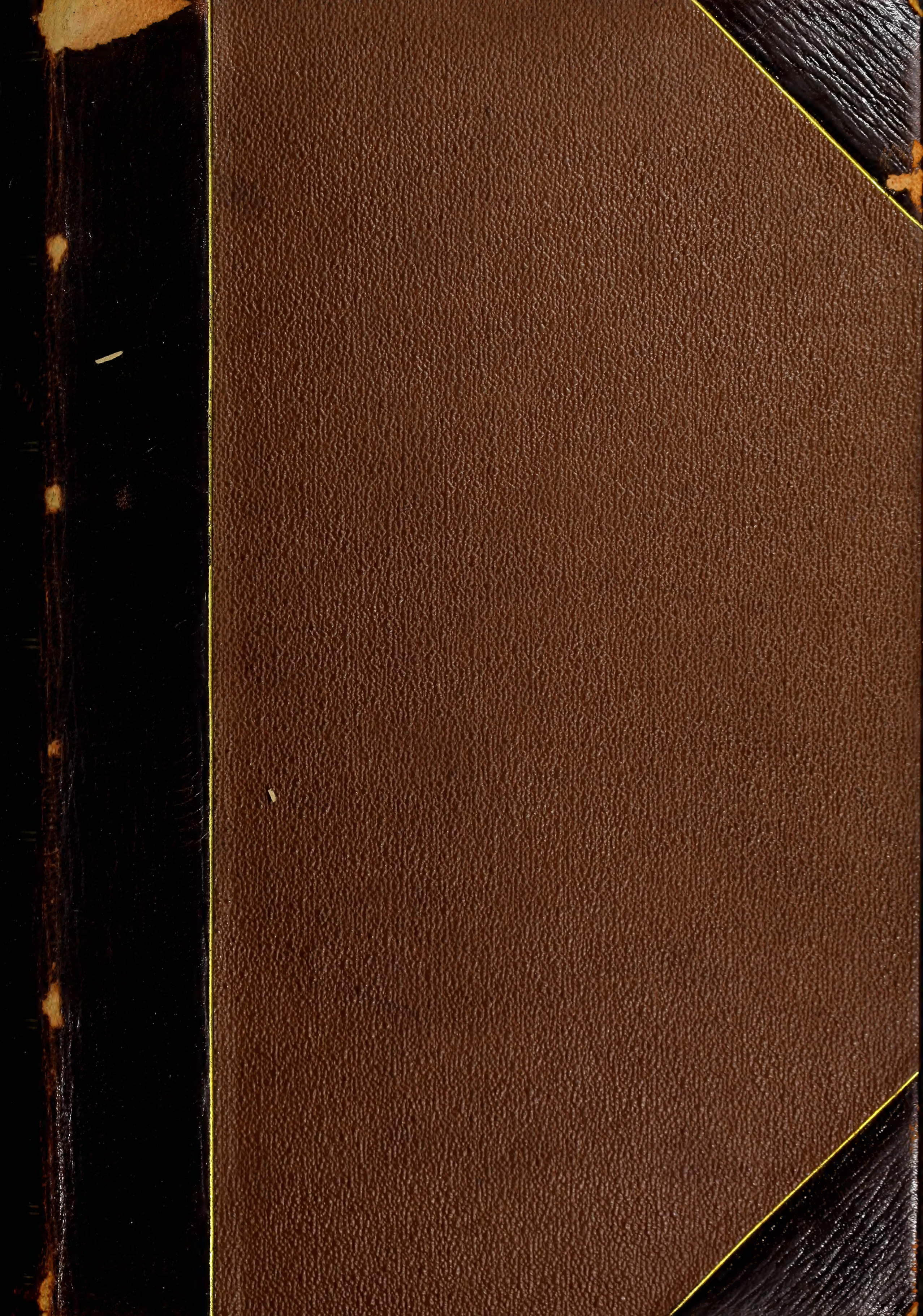


Dreiundvierzigster

Jahres-Bericht

der

Schlesischen Gesellschaft

für vaterländische Cultur.

Enthält den Generalbericht

über die

Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft

im Jahre 1865.

Breslau 1866.

Bei Josef Max und Komp.

Dreiundvierzigster Jahresbericht

und

Abhandlungen

der

Schlesischen Gesellschaft

für vaterländische Cultur.

1865.



Breslau, 1866.
Bei Josef Max und Komp.

Dreiundvierzigster

Jahres-Bericht

der

Schlesischen Gesellschaft

für vaterländische Cultur.

Enthält

den Generalbericht über die Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft

im Jahre 1865.

Breslau, 1866.

Bei Josef Max und Komp.

Allgemeiner Bericht

über

die Verhältnisse und die Wirksamkeit der Gesellschaft

im Jahre 1865,

abgestattet in der

allgemeinen deliberativen Versammlung am 29. December 1865

vom

Bürgermeister Dr. Bartsch,

z. Z. General-Serretair.

Die schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur hat in dem nun ablaufenden Jahre unter der unausgesetzten Leitung und unermüdlich anregenden Einwirkung unseres hochgeehrten Präses ihre Thätigkeit nach den meisten Seiten ihrer verfassungsmässigen Einrichtung und im Ganzen bei erfreulich gesteigerter Theilnahme der Mitglieder nicht ohne Erfolg geübt.

Einen sehr schmerzlichen Verlust erlitt die Gesellschaft und insbesondere das Präsidium durch das Ableben des Kaufmann Klocke, welcher — wie er sich in weiteren Kreisen und in einflussreichen Ehrenämtern um das öffentliche Wohl hohe Verdienste erwarb, so auch viele Jahre durch unser Vertrauen wiederholt ausgezeichnet, als Cassirer das Vermögen des Vereins mit Umsicht, Treue und der musterhaftesten Sorgfalt verwaltet hat. Es ist ihm daher in unserer Mitte, wie bei den Mitbürgern, ein dankbares Andenken dauernd gesichert. Die einstweilige Fortführung der Kasse bis zum Schlusse der Etatszeit hat auf Ersuchen des Präsidiums unser hochgeschätztes Mitglied Herr Commercienrath Franck mit dankenswerther Bereitwilligkeit übernommen.

Ausserdem verlor die Gesellschaft durch den Tod die beiden Ehrenmitglieder: den k. k. Wirkl. Geheimrath Minister der Finanzen a. D. Dr. Freiherrn v. Baumgarten zu Wien und den Berghauptmann und Geh. Ober-Bergrath Dr. Freiherrn von Oeynhausen zu Dortmund, die correspondirenden Mitglieder: Prof. Dr. Gerling zu Marburg, den Sanitäts-

rath Dr. Klinsmann zu Danzig und den Bergrath Wachler zu Malapane, und die wirklichen Mitglieder: Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Betschler, Partikulier Grube, Sanitätsrath Dr. Klose, Prorector Dr. Lilie, Stadtrath a. D. Kaufmann Lübbert, Dr. phil. Neumann, Grafen York von Wartenburg auf Klein-Oels, Gutsbesitzer Lübbert auf Zweibrodt, Sanitätsrath Dr. Roger zu Ratibor und Ober-Bergrath Erbreich.

Ausgeschieden, zum Theil wegen Versetzung und Ortsveränderung, sind 12 Mitglieder, wohingegen im Jahre 1865 folgende achtunddreissig wirkliche Mitglieder neu aufgenommen worden sind, nämlich die Herren:

1. Gerichtsassessor Freytag, 2. Rechtsanwalt Freund, 3. Rechtsanwalt Dr. Gad, 4. Appellations-Gerichtsrath Schwarz, 5. Appellations-Gerichtsrath Lübbe, 6. Dr. med. Hilbert, 7. Assessor Friedenthal, 8. Oberamtmann Heitner, 9. Oberamtmann Küntzel, 10. Kaufmann Julius König, 11. Assessor Salomon, 12. Hauptmann von Hirsch, 13. Lieutenant von Boguslawsky, 14. Berg-Revisor Rechnungsrath Dr. Thiele, 15. Ober-Stabsarzt Dr. Frey, 16. Generallieutenant v. Zastrow Exc., 17. Particulier Ludwig Cohn, 18. Privatgelehrter Mosbach, 19. prakt. Arzt Dr. Sommerbrodt, 20. Kaufmann Jäschke, 21. Medicinalrath Prof. Dr. Spiegelberg, 22. Apotheker Krause, 23. Prof. Dr. Rossbach, 24. Gutsbesitzer Dr. Wilckens-Pogarth, 25. Gutsbesitzer Dr. Max Heimann-Wiegschütz. 26. Regierungsrath Freiherr von Wolzogen, 27. Staatsanwalt von Uechtritz, 28. Lieutenant Freiherr von Huene, 29. prakt. Arzt Dr. Ebstein, 30. dirigirender Arzt des Krankenhospitals zu Allerheiligen, Sanitätsrath Dr. von Pastau, 31. prakt. Arzt Dr. Reinhardt, 32. Regierungs-Medizinalrath Dr. Wolff, 33. Rentier Kästner, 34. Dr. phil. Drescher, 35. Dr. Alwin Schulz, 36. Dr. Eitner, 37. ehem. Gutsbesitzer Fiedler und 38. Gymnasiallehrer Dr. Markgraf.

Zum Ehrenmitgliede ist bei seinem Abgange an die Universisät zu Rostock Herr Professor Dr. Aubert ernannt worden, in Anerkennung der ausgezeichneten Verdienste, welche sich derselbe, verbunden mit den gewinnendsten Eigenschaften des Charakters, um die wissenschaftlichen Bestrebungen unserer Gesellschaft und insbesondere als Secretair der medicinischen Section erworben hat.

Dem Herrn Professor Dr. Kützing zu Nordhausen, welcher seit Jahren mit seltener Aufopferung sich der wissenschaftlichen Untersuchung der Tange widmet und unsere Bibliothek durch die regelmässige Zuwendung der von ihm mit vorzüglichen Abbildungen herausgegebenen, bereits 15 Bände umfassenden *Tabulae phycologicae* bereichert hat, ist die von unsrer Gesellschaft gestiftete silberne Denkmünze verehrt worden.

Endlich wurden noch zu correspondirenden Mitgliedern ernannt die Herren: Prof. Dr. Böck zu Christiania, Dr. Danielssen zu Bergen, der Königl. bayerische Regimentsarzt Dr. phil. et med. Besnard zu München und der Oberlehrer am Gymnasium und Stadtbibliothekar Dr. Tobias zu Zittau.

Von Abhandlungen, deren Herausgabe Seitens der Gesellschaft veranstaltet wird, ist bereits zur Vertheilung gelangt der Bericht des Herrn Sanitätsrathes Dr. Grätzer, über die Armen- und Krankenpflege zu Breslau im Jahre 1864. Die Herausgabe sonstiger Abhandlungen war in der Erwartung ausgesetzt worden, statt derselben den umfassenden Nachweis aller Abhandlungen und Schriften zum Druck befördern und behändigen zu können, welche von Mitgliedern der Gesellschaft seit deren Stiftung verfasst worden sind. Das Manuscript hat jedoch erst jetzt vollendet werden können und soll nunmehr baldmöglichst gedruckt herausgegeben und an die Mitglieder vertheilt werden.

Allgemeine Versammlungen sind, einschliesslich der heutigen, fünf abgehalten worden, in welchen nächst dem Vortrage des Herrn Prof. Dr. Kutzen vom 30. December pr.:

über das Charakteristische der Insel Rügen und seinen Einfluss auf Gemüth und Leben der Menschen —

Folgendes vorgetragen wurde:

am 27. Januar c. von Herrn Rector Dr. Luchs Beiträge zur Geschichte des genealogischen Systems;

am 24. Februar c. von Herrn Provinzial-Archivar Dr. Grünhagen über die aristokratische Ausbildung der Breslauer Stadtverfassung unter König Johann;

am 31. März c. von Herrn Strafanstalts-Director Schück über die Physiologie des Verbrechens und dessen geistige Folgen;

am 27. October c. von Herrn Director Schück über den Zauberglauben und

am 24. November c. von Herrn Provinzial-Archivar Dr. Grünhagen über Abraham Hosemann, den schlesischen Lügenschmied.

Auch für dieses Winterhalbjahr sind in dem, von der Königl. Universität geneigtest bewilligten Musiksaale öffentliche Vorträge veranstaltet und von den Herren Oberlehrer Dr. Reimann, Geh. Ober-Bergrath, Berghauptmann und Stadtrath Dr. von Carnall, Prof. Dr. Röpell, Archivar Dr. Grünhagen, Ober-Wundarzt Dr. Hodann, Diaconus Dr. Gröger, Oberlehrer Dr. Schillbach, Privatdocenten Dr. med. Auerbach, Professor Dr. Eberty, Prof. Dr. Braniss, Dr. phil. et med. Cohn und Prof. Dr. med. Neumann gefälligst übernommen worden.

Unsere naturhistorischen Sammlungen und namentlich das werthvolle schlesische Herbar sind von Hrn. Oberlehrer Dr. Milde systematisch geordnet worden.

Zu unserem Bedauern hat sich unser verdienter Bibliothekar Herr

Lehrer Letzner bestimmt gesehen, sein Amt mit Ende dieses Jahres niederzulegen, und hat solches das Präsidium einstweilen dem Herrn Dr. Drescher nach dessen Wunsche zunächst auf 6 Monate übertragen.

Unsere Section für Obstbau und Gartencultur erfreut sich unter der thatkräftigen Leitung ihres Secretairs Herrn Stadtrath Müller einer gesteigerten Theilnahme; es ist derelben von dem Herrn Minister der landwirthschaftlichen Angelegenheiten, wie hiermit auch öffentlich mit Dank zu erwähnen, die jährliche Unterstützung von 150 Thlr. fortgesetzt gewährt worden und es ist ihr die Aussicht eröffnet, von den hiesigen städtischen Behörden ein Areal von 20 Morgen in Alt-Scheitnig zur Anlage und Cultivirung einer Obstbaum- und Gartenbau-Schule überwiesen zu erhalten.

Das in dem Testamente des Freiherrn Max Speck von Sternberg unserer Gesellschaft zugedachte Gemälde:

die *„Via mala“*,

ist leider nicht zu erlangen gewesen, weil der Erblasser noch vor seinem Tode dasselbe der Stadt Leipzig überwiesen hatte.

Die noch von dem Kaufmann Klocke für das Jahr 1864 gelegte Rechnung ist revidirt, richtig befunden und den Erben dechargirt worden.

Ihr Stiftungsfest feierte die Gesellschaft am 29. Januar c. in gewohnter Weise und unter lebhafter erfreulicher Theilnahme.

Ueber die Thätigkeit der einzelnen Sectionen haben die Herren Secretaire Folgendes berichtet:

Die naturwissenschaftliche Section

(Secretair: Herr Staatsrath Prof. Dr. Grube).

Dieselbe hat zwölf Sitzungen gehalten, und zwar sprachen

am 18. Januar, Herr Prof. Römer: über Afterkrystalle von Weissbleierz und

über die geognostische Karte von Spanien von Verneuil und Colomb.

Herr Prof. Grube: über Astropecten und neue Arten dieser Gattung.

1. März, Herr Prof. Göppert: über die Verdienste von Oeynhausen, sodann über die Flora der Permischen Formation.

Herr Prof. Aubert: über die verschiedene Sinnesempfindlichkeit.

Herr Prof. Grube: über ein auffallend grosses Exemplar von *Cyprinus carpio*.

15. März, Herr Prof. Göppert: über die Urwälder Böhmens.

29. März, Herr Prof. Marbach: über den Optometer.

Herr Prof. Dr. F. Cohn über sein Meeraquarium.

Herr Prof. Grube: über *Platybrissus Roemeri*, einen neuen Seeigel der Jetztwelt.

5. April, Herr Prof. Sadebeck: über die telegraphische Längengradmessung der Hrn. O. Struve, Argelander und Baeyer.

Herr Prof. Roemer: über die 1. und 2. Section der unter seiner Leitung herauskommenden geognostischen Karte von Oberschlesien.

Derselbe legte ein für Schlesien neues Mineral *(Chabasit)* vor.

Herr Prof. Grube: über eine in den unterirdischen Höhlen von Krain vorkommende Saenuris.

Derselbe legte das Werk über die Fauna der Kieler Bucht von Meyer und Möbius vor.

14. Juni, Herr Prof. Römer: über die Abraumsalze von Stassfurth; sodann über Lager von feuerfestem Thon bei Mirow.

Derselbe legte eine fossile Spinne aus dem Thon des Oberschlesischen Steinkohlengebirges vor.

Prof. Grube: über eine neue Annelidengattung *Euzonus* und deren Art *Euzonus arcticus*, sowie über neue Ophelien, darauf über die Seeigelgattungen: *Temnopleurus, Salmacis* und *Mespilia.*

5. Juli, Herr Dr. Th. Stein: über Photographie mikroskopischer Gegenstände bei künstlichem Licht.

Herr Prof. Grube: Bemerkungen über Diadema.

18. October, Her Ober-Bergrath Dr. Websky: über einige neue Mineralvorkommnisse aus dem Riesengebirge und der Gegend von Striegau.

Herr Prof. Römer: über Versteinerungen von Würbenthal am Ostabhange des Altvaters, welche darthun, dass das Gebiet zwischen ihm und der Oppa der Grauwacke und dem Thonschiefer angehört.

Herr Prof. Grube: über die Schwärme von Blattläusen am 12. und 13. October und den folgenden Tagen.

1. November, Herr Prof. Göppert: über die fossile Flora der Kreideformation.

Herr Prof. F. Cohn: über organische Einschlüsse im Carnallit.

Herr Prof. Grube über die Gattung Peripatus und eine neue Art derselben *(Peripatus capensis).*

Derselbe machte weitere Mittheilungen über die Aphiden und ihr fortgesetztes Erscheinen.

15. November, Herr Dr. Wilckens auf Pogarth: über Darwin's Theorie in Beziehung zur landwirthschaftlichen Thierzucht.

29. November, Herr Prof. Römer: über Graptolithen aus der Gegend von Lauban.

Derselbe über die von Herrn Geometer Jahns bei Glogau gesammelten Diluvialgeschiebe und einige für Schlesien neue Mineralien.

Derselbe legte *Barande Système silurien du centre de la Bohème.* Bd. II. vor.

Prof. Grube: über die Landblutegel und ihre Verbreitung, sowie über eine neue Art derselben *(Hirudo limbata)* aus Südaustralien.

13. December, Herr Prof. Marbach: über eine neue Electrisirmaschine von W. Holtz.

Die entomologische Section

(Secretair: Herr Dr. phil. W. G. Schneider)

hatte im Laufe des Jahres 1865 fünf Versammlungen und es wurden folgende Vorträge gehalten:

Herr Dr. med. Joseph berichtete an drei Versammlungs-Abenden über seine, im Sommer des vorigen und dieses Jahres unternommene sehr interessante, entomologische Reise in die Krainer Alpen, namentlich die Julischen Alpen und den Karst, um besonders die Höhlenfauna jener Gegenden genauer kennen zu lernen und neue Höhlen aufzufinden. In dem Isonzo-Thal wurde an seltenen Käfern erbeutet:

Procerus Gigas, Carabus caelatus, Lebia pubipennis, humeralis; Abaa Beckenhauptii u. s. w.; am Monte Krx und dessen Umgebung fanden sich als bemerkenswerth noch *Carabus catenatus, C. Creutzeri* in allen Varietäten, *Cychrus Schmidtii, Pterostichus Jurinei, cognatus, planipennis, Luciola italica* und *Saperda bipunctata.*

Hierauf wurden die Höhlen und Grotten des Karst-Gebirges geschildert und in drei Abtheilungen gebracht, 1) in vertikale, welche nichts Interessantes bieten; 2) in horizontale, worin sich einige Höhlenthiere, z. B. *Sphodrus Schmidtii, S. cavicola* und *Homalota spelaea* fanden; und 3) solche Höhlen, welche mit einer Art Schacht, dessen Eingang von trichterförmiger Gestalt, beginnen, welcher dann in eine Menge Seitenhöhlen ausmündet. Diese enthalten die reichste Höhlen-Fauna, z. B. *Sphodrus, Pristonychus, Anophthalmus, Glyptomerus, Adelops, Leptodirus, Troglorhynchus* u. s. w. Die berühmte Adelsberger und Magdalenen-Grotte enthalten nichts Besonderes an Insekten, wogegen die Grotte von Balkowa Jama, Luegg und St. Cantian sehr reich daran sind.

Im Sommer dieses Jahres wurde die Terglou-Gruppe in der Vocheyn besucht und u. A. der seltene *Cychrus angustatus* erbeutet. Ausserdem wurden mehrere der wichtigeren Grotten durchsucht und in einer bisher noch unentdeckten, nahe der Luegger Grotte, eine neue Art von *Leptodirus,* welcher vorgezeigt und beschrieben wurde, und der äusserst seltene *Machaerites spelaeus* aufgefunden; in einer benachbarten Grotte fanden sich die sehr seltenen Käfer: *Machaerites subterraneus* und *Oryotus Schmidtii.*

Herr Hauptlehrer Letzner hielt einen Vortrag über ein dem Getreide schädliches Insekt, welches ihm aus der Gegend von Zedlitz bei Lüben zur Untersuchung zugesendet worden war. Dieses Insekt erwies sich als der Familie der *Cicadinae* angehörig und wurde als *Jassus ocellaris,* Fallen bestimmt, welcher an dem genannten Orte in Milliarden erschien und dessen Larve und Nymphe an den fast erwachsenen Cerealien bedeutenden Schaden verursachen.

Auch eine Blattlaus- *(Aphis)* Art hatte sich auf dem Getreide eingefunden, richtet jedoch keinen Schaden an.

Von Herrn Lehrer Gerhardt in Liegnitz war an den Vortragenden eine angeblich neue Art von *Limnebius, L. Pfeilii* Grhdt. eingesendet, worin Herr Letzner jedoch nur den gewöhnlichen *Limnebius truncatellus* erkannte; es wurden ausserdem die Unterschiede von *Limnebius papposus* Muls. und *L. truncatulus* Thoms., einer für Schlesien neuen Art, auseinandergesetzt.

Ferner hatte Herr Lehrer Gerhardt eine bei Liegnitz entdeckte neue Art von *Orchestes,* von ihm *O. Quedenfeldii* benannt, eingesendet, welche früher für eine Varietät des *O. rufus* galt und auf *Ulmus* lebt.

Herr Dr. med. Wocke berichtete über die Ergebnisse einer im Sommer dieses Jahres in Gemeinschaft mit anderen Entomologen unternommenen entomologischen Reise nach Siebenbürgen bis zur Militairgrenze bei Mehadia, welche leider nicht den gehegten Erwartungen entsprachen, da überall nur bekannte Arten von Lepidoptern und darunter auch nur wenige seltene und nur eine einzige neue Microlepidopternart aus der Gattung *Gelechia* gefunden wurden, letztere auf dem hohen Zurul.

Als seltenere und interessante erbeutete Lepidoptern wurden erwähnt: *Lycaena Thersamon, Erebia Manto, Gorge, Hadena Pernix, Crambus orientellus, Scardia Polypori, Micropteryx myrtatella* und *Geometra sylvanaria.*

Eine interessante Erscheinung bot sich der Reisegesellschaft auf dem wallachischen Grenzgebirge dar, indem die gemeine *Vanessa Cardui* in einem massenhaften Heerzuge über das Gebirge in genau derselben Richtung nach der Wallachei zog; es wurden auf die kurze Strecke von 30 Schritten in dem Zeitraum einer Viertelstunde allein an 150 Stück gezählt.

Bei der am 4. December d. J. stattgefundenen Wahl eines neuen Secretairs wurde der bisherige für die neue Etatszeit einstimmig wieder gewählt.

Die botanische Section

(Secretair: Herr Prof. Dr. Ferdinand Cohn)

hielt im Jahre 1865 neun Sitzungen; es trugen vor die Herren:

Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Göppert: Botanische Mittheilungen über einen neuen Bernsteinfund zu Hennersdorf bei Namslau.

Lehrer Hilse: Beiträge zur Schlesischen Algenflora.

Generallieutenant v. Jacobi: Ueber Agaven und deren systematische Eintheilung; — Bericht über seine Reise in Italien, Schweiz, Belgien und England.

Wundarzt Knebel: Ueber die Pflanzenausstellung zu Erfurt und die Naturforscherversammlung zu Hannover.

Prof. Dr. Körber: Ueber parasitische Flechten.

Dr. Milde: Ueber die schlesische Trüffel; — neue Untersuchungen über Entwicklung der Farne; — über neue Beiträge zur Flora Schlesiens; — über neue oder seltene schlesische Moose.

Dr. Rosenthal: eine Centurie Papier liefernder Pflanzen.

Dr. phil. Schneider: Ueber Entwicklung von *Peronospora* mit besondrer Berücksichtigung der schlesischen Arten.

Dr. Stenzel: Ueber die morphologische Bedeutung der Fichtenzapfen.

Cand. v. Uechtritz: Ueber neue oder seltene Pflanzen der schlesischen Flora.

Der Secretair: Ueber die Erkrankung der Weizenhalme durch die Larven von *Chlorops taeniopus*; — über die Cultur der Meeresalgen in Seeaquarien — über den Trimorphismus von Lytrum — über parasitische Chytridien an Meeralgen.

An dem von der Section mit Unterstützung des Präsidiums eingerichteten Lesezirkel botanischer Schriften haben 21 Mitglieder Theil genommen.

Von dem Custos des Gesellschaftsherbariums, Herrn Dr. Milde, ist die Zusammenstellung eines schlesischen Herbariums in Angriff genommen worden.

Bei der am 7. December stattfindenden Wahl wird der bisherige Secretair für die Etatszeit 1866/7 wiedergewählt.

Die medicinische Section

(Secretaire: Bis zum October Herr Professor Dr. Aubert; von October ab die Herren Professor Dr. Förster und Professor Dr. Heidenhain)

hielt im Jahre 1865 elf Sitzungen. Folgende Vorträge und Verhandlungen bildeten den Inhalt derselben.

1. Sitzung am 3. Februar.
   a) Herr Privatdocent Dr. Paul: Ueber einen Fall von Fractur des Oberarmes, complicirt mit Zerreissung der *Arteria brachialis.*
   b) Herr Professor Dr. Waldeyer: Ueber den pathologisch-anatomischen Befund bei 1. einem Fall von acuter gelber Leberatrophie, 2. einem grossen *Tumor abdominis.*
   c) Herr Dr. Köbner: Ueber Morphium als Gegengift bei *Atropinintoxication.*
2. Sitzung am 17. Februar.
   a) Herr Privatdocent Dr. Voltolini: Ueber den häutigen Schneckenkanal.

b) Herr Professor Dr. Waldeyer: Ueber die Veränderungen der willkürlichen Muskeln bei *Typhus abdominalis.*

c) Herr Privatdocent Dr. Auerbach: Ueber die feinere Structur der Saugadern und der Blut-Capillaren.

3. Sitzung am 10. März.

a) Herr Privatdocent Dr. Paul theilt den Sectionsbericht bei einem Fall von *Morbus Basedowii* mit.

b) Herr Professor Dr. Förster stellt einen Kranken vor mit *Exophthalmos* in Folge von Wucherung des Orbitalfettgewebes.

c) Herr Dr. Theodor Körner berichtet über einen Fall hochgradiger Atropinvergiftung.

4. Sitzung am 24. März.

a) Herr Privatdocent Dr. Freund: Ueber *Parametritis* innerhalb und ausserhalb des Wochenbettes und die Folge-Zustände derselben.

b) Herr Professor Dr. Neumann: Jahresbericht über die Privat-Irrenheilanstalt zu Pöpelwitz.

5. Sitzung am 5. Mai.

Herr Professor Dr. Waldeyer: Ueber die Entwickelung der Zähne (Fortsetzung des Vortrags vom 16. December 1864).

6. Sitzung am 19. Mai.

Herr Privatdocent Dr. Voltolini: Ueber den Bau der Gehörschnecke des Menschen.

7. Sitzung am 22. September.

a) Herr Dr. Gottstein: Ueber die Operation eines an mehreren Kehlkopf-Polypen Leidenden.

b) Herr Dr. Hodann: Ueber fremde Körper in der Blase und deren Entfernung, erläutert an einem Cystophantom.

c) Der zeitherige Secretair der Section, Herr Prof. Dr. Aubert, verabschiedet sich. Die anwesenden Mitglieder beschliessen auf Antrag des Scheidenden, die Geschäfte der Section fortan zweien Secretairen zu übertragen, und wählen hierzu die Herren Prof. Dr. Förster und Prof. Dr. Heidenhain.

8. Sitzung am 20. October.

a) Herr Dr. Sommerbrodt: Ueber seine Erfahrungen bei hypodermatischen Morphiuminjectionen.

b) Herr Sanitätsrath Dr. Grätzer: Ueber die Armen-Krankenpflege Breslaus im Jahre 1864.

9. Sitzung am 17. November.

a) Herr Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Lebert: Ueber die Pulsadergeschwülste des Gehirns.

b) Herr Dr. Hermann Cohn legte ein Instrument zur Bestimmung der Prominenz des Augapfels vor.

10. Sitzung am 1. December.

a) Auf Antrag des Herrn Dr. Hermann Cohn beschliesst die Section, dass die Vorträge und Mittheilungen in derselben Reihenfolge, in welcher sie zur Anmeldung kommen, auf die Tagesordnung gesetzt werden sollen.

b) Herr Prof. Dr. Neumann hält einen Vortrag über die Paralyse der Irren.

c) Herr Privatdocent Dr. Auerbach: Ueber den Bau der Lungencapillaren.

d) Herr Dr. Jany stellt einen Patienten mit einem Eisenstückchen im Glaskörper vor.

11. Sitzung am 15. December.

a) Herr Dr. H. Cohn: Ueber die Wirkung des constanten Stroms bei Augenmuskellähmungen.

b) Herr Privatdocent Dr. Freund: Ueber die operative Behandlung der submucösen Uterusfibroide.

c) Herr Dr. Sommerbrodt über eine Leber mit zwölf Echinococcusgeschwülsten im Zustande der reinen Scolexproduction.

d) Die zeitigen Secretaire HH. Professor Dr. Förster und Professor Dr. Heidenhain werden für die nächste Etatsperiode 1866/67 wiedergewählt.

Die metereologische Section

(Secretair: Herr Professor Galle)

hat im Jahre 1865 eine Sitzung gehalten, am 6. December, in welcher Herr Prof. Sadebeck über die durch trigonometrische Messungen bestimmten Höhen und den Lauf des Luftballons der Gebr. Berg am 6. September berichtete. Der Secretair knüpfte daran Mittheilungen über die seit dem Jahre 1862 in England unternommenen zahlreichen Ballonfahrten des Herrn Glaisher zur Untersuchung des Gesetzes der Wärmeabnahme nach oben und für andere wissenschaftliche Zwecke.

Der bisherige Secretair wurde für die nächste Etats-Zeit wiedergewählt.

Die technische Section

(Secretair: Herr Director Dr. Gebauer).

Es wurden in diesem Jahre zwei Versammlungen gehalten. In der einen hielt Herr Hauptmann Fellmer einen Vortrag über Einrichtung und Wirksamkeit gezogener Kanonen, in der andern wurde der bisherige Secretair wiedergewählt.

Die Cirkulirung der technischen Journale unter den Mitgliedern wurde ordnungsmässig besorgt und zuletzt die Ablieferung derselben an die Bibliothek der Gesellschaft ausgeführt.

Die ökonomische Section

(Secretair: Herr General-Landschafts-Repräsentant Elsner v. Gronow).

Die Section hielt im verflossenen Jahre drei Sitzungen ab. In denselben machte der Secretair Mittheilungen über die eingegangenen Zuschriften des landwirthschaftlichen Centralvereins, wie über die ausgelegten Zeitschriften und andere literarische landwirthschaftliche Schriften, das Wesentliche daraus berührend.

Herr B. Milch hielt in einer der Sitzungen einen Vortrag über den voraussichtlichen Einfluss, welchen die Aufhebung der Wuchergesetzgebung auf die Landwirthschaft haben würde. Einen solchen nicht befürchtend, führte man in der Discussion das Gegentheil aus und erwartete einen erheblichen Nachtheil, sofern nicht vorher Seitens des Staates Creditinstitute ins Leben gerufen würden, welche dem Landwirth ein Gegengewicht böten.

Die Section für Obst- und Gartenbau

(Secretair: Kaufmann E. H. Müller)

hielt im Jahre 1865 neun Sitzungen.

Wissenschaftlicher Vorträge hatte sich die Section in diesem Jahre nicht zu erfreuen. Einen längeren Vortrag hielt deren Secretair über die im September a. c. zu Erfurt stattgehabte Allgemeine Deutsche Ausstellung und Congress, für welche derselbe deputirt worden war, und einen anderen über die im October a. c. zu Brieg veranstaltete Ausstellung des Lossener Obstbau-Vereins, der zu derselben entsendete Sectionsgärtner. Im Uebrigen wurden in den Sitzungen öfter Berichte von Mitgliedern über Pflanzenkulturen, Obstbau und dergl., zum Theil unter Vorlage der erzielten Producte, zur Mittheilung und Discussion gebracht und ausserdem über verschiedene innere Angelegenheiten, die laufenden Geschäfte und den Obst-Baumschulgarten der Section betreffend, verhandelt.

Herr Geh. Rath Prof. Dr. Göppert und Herr Prof. Dr. F. Cohn hatten die Güte, bei der zu Amsterdam im April a. c. stattgehabten Ausstellung und Congress neben der Schlesischen Gesellschaft auch die Section insbesondere zu vertreten.

Auch in diesem Jahre erfolgte eine ausgedehnte Gratis-Vertheilung verschiedener Sämereien und Obst-Edelreiser; letztere lieferte fast ausschliesslich der Garten der Section.

Der Lesezirkel fand zahlreiche Betheiligung, und wurden aus demselben wiederum eine grössere Anzahl Journale und Bücher der Gesellschafts-Bibliothek überwiesen, ausser diesen aber auch noch ein kostbares, illustrirtes, klassisches Werk, welches die Section sich bewogen fand, im Interesse der Pomologie, in den bisher erschienenen 6 Bänden zu erwerben und weiter fortzuhalten.

Als Subvention zur Unterhaltung des Obst-Baumschulgartens bewilligte gnädigst Ein hohes Königliches Ministerium für landwirthschaftliche Angelegenheiten auch in diesem Jahre 150 Thlr., und wird die Zusammenstellung der auf dessen Erfordern durch die Section eingezogenen Berichte über den Zustand des Obst- und Gartenbaues in Schlesien Hochdemselben demnächst unterbreitet werden.

In dem auf alleräusserst beschränktem, gemiethetem Areale befindlichen Obst-Baumschulgarten wurde das irgend Mögliche zu leisten forterstrebt; das sich mächtig steigernde Bedürfniss und das ehrende, dauernde Vertrauen liess es der Section aber noch weniger als in den Vorjahren vergönnt sein, nach allen Seiten hin den herangetretenen Anforderungen vollständig gerecht werden zu können.

Mit um so freudigerem Danke wird dieselbe es daher erkennen, wenn ihre fortgesetzten Bemühungen von Erfolg gekrönt und ihr zu Abhülfe des so dringenden Bedürfnisses durch die hohen städtischen Behörden Breslau's ein geeignetes Areal, durch Ein hohes Königl. Ministerium für landwirthschaftliche Angelegenheiten aber die sonst noch erforderlichen Mittel zur Anlage eines Pomologischen — und resp. Obst-Baumschulgartens für Schlesien gewährt werden möchten, wofür die Section bei der in volkswirthschaftlichem Interesse fast überall zur Anerkennung gelangten höheren Würdigung des Obstbaues jetzt um so lebendigere Hoffnungen hegen zu dürfen glaubt.

In der am 20. December a. c. stattgehabten Sitzung wurden der zeitherige erste Secretair Kaufmann E. H. Müller

und dessen Stellvertreter

Herr Bureau-Director Inkermann,

sowie als Mitglied der Section für die städtische Promenaden-Deputation

Herr Professor Dr. F. Cohn

und für die Verwaltung des Sectionsgartens

Herr Bureau-Director Inkermann

für die nächste Etats-Periode wieder- — und für letztere Verwaltung an Stelle des ausgeschiedenen Lieutenant a. D. Herrn Grimmstein

der Herr Stadt-Schulrath Dr. Wimmer

gewählt.

Die historische Section

(Secretair: Herr Professor Dr. Kutzen)

hat im Jahre 1865 acht Sitzungen gehalten. Die Gegenstände, über welche in denselben umfassendere Vorträge stattfanden, waren folgende:

1. Friedrich der Grosse und sein Gesandter Baron v. Goltz in Petersburg im Jahre 1762. Vom Herrn Gymnasiallehrer und Hauptmann a. D. Simon am 13. Januar.
2. Hat Hosius (Bischof von Ermeland) Maximilian II. zur katholischen Kirche zurückgeführt? Vom Herrn Oberlehrer Dr. Reimann am 10. Februar.

3. Die deutschen Marschen an der Nordsee in ihren charakteristischen Zügen und ihrer Einwirkung auf die Bevölkerung. Vom Secretair der Section am 10. März.
4. Bericht des Breslauer Weihbischofs Georg Scultetus über seine Gesandtschaft nach Polen im Jahre 1611. Vom Herrn Privatgelehrten Mosbach am 28. April.
5. Fortsetzung des unter Nr. 2 angezeigten Vortrags über Maximilian II. Vom Herrn Oberlehrer Dr. Reimann am 20. October.
6. Der Böhmerwald in seiner geographischen Eigenthümlichkeit und geschichtlichen Bedeutung, verglichen mit den Sudeten. Vom Secretair der Section am 17. November.
7. Beiträge zur Geschichte des Preussischen Staatsschulden- und Finanzwesens. Von dem Literaten Herrn Oelsner am 1. December.
8. a) Die Belagerung von Schweidnitz im Jahre 1758 nach den bis jetzt ungedruckten Mittheilungen eines Augenzeugen. Vom Provinzial-Archivar und Privatdocenten Herrn Dr. Grünhagen am 15. December.
   b) In derselben Sitzung Mittheilung eines Gedichtes in schlesischer Mundart über denselben Gegenstand durch Herrn Gymnasial-Oberlehrer Palm.
   c) Ausser diesen beiden Vorträgen fand die Wiederwahl des z. Secretairs der Section für die nächste Etatsperiode statt.

Die pädagogische Section

(Secretair: Herr Director Dr. Kletke),

welche seit dem Ableben ihres früheren Secretairs, des verewigten Oberlehrer Scholz, längere Zeit keine Sitzungen mehr gehalten hatte, hat ihre Thätigkeit am 13. November 1865 wieder begonnen, und zwar mit einem von Dr. Hermann Cohn vor einem sehr zahlreichen Auditorium von Lehrern, Aerzten und Vertretern der städtischen Behörden gehaltenen Vortrage

„Ueber die von ihm vorgenommenen Untersuchungen über die schon im jugendlichen Alter hervortretende Kurzsichtigkeit.“

Es wurden zunächst die in hiesigen Elementarschulen an 1300 Schulkindern gemachten Erfahrungen mitgetheilt und hierauf der Einfluss besprochen, welchen das Schulmobiliar etwa auf den Grad der Kurzsichtigkeit der Schüler auszuüben vermag.

In einer zweiten Sitzung am 8. December sprach zunächst der Secretair der Section Herr Director Dr. Kletke über die Ursachen, welche überhaupt und insbesondere in den höheren Schulen die in den höheren Klassen sich steigernde Kurzsichtigkeit der Schüler veranlassen können. Hierauf berichtete Herr Dr. H. Cohn über die Ergebnisse der

von ihm in der Realschule am Zwinger an 639 Schülern angestellten Untersuchungen, sowie über fortgesetzte Untersuchungen in hiesigen Elementarschulen.

Es hat sich als entschiedenes Resultat herausgestellt, erstens dass die Kurzsichtigkeit mit den höheren Schuljahren zunimmt; zweitens dass Mangel an Licht in den Schulräumen sowohl wie in den Wohnungen von wesentlichem Einflusse ist; selbst wenn die Verhältnisse einer Schulanstalt, wie die der Realschule am Zwinger, im Allgemeinen noch recht günstig sind, seien doch die Schüler von der Gefahr, kurzsichtig zu werden, nicht geschützt, wenn sie nicht auch zu Hause genügende Beleuchtung, ferner angemessene Schreibtische hätten und eine zweckmässige Haltung beim Schreiben beobachteten.

Herr Dr. Asch hatte einen Mustertisch für Kinder anfertigen lassen und erläuterte dessen Vorzüge.

Erwähnungswerth ist, dass in den untersuchten Schulen sich die Kurzsichtigkeit der Kinder in dem Masse geringer zeigte, je weiter die Schulen von dem Centrum der Stadt entfernt liegen. Je breiter die Strasse, je höher und breiter die Fenster, je niedriger die gegenüberliegenden Häuser, um so weniger Kurzsichtige finden sich in der Schule. Es zeigt sich daher auf das Eclatanteste, dass die Beleuchtungsverhältnisse der Schule von dem wesentlichsten Einflusse in Bezug auf die Erzeugung der Kurzsichtigkeit sind.

Es werden diese Untersuchungen noch fortgesetzt und in den nächsten Sitzungen der pädagogischen Section darüber berichtet werden.

Die philologische Section

(Secretair: Herr Director Dr. Wissowa).

Dieselbe hat während dieses Jahres sich sechsmal versammelt.

1. Am 28. März sprach Herr Oberlehrer Palm über sogenannte Historienbibeln überhaupt und über ein bisher unbekanntes, in den Händen des Vortragenden befindliches Exemplar insbesondere.
2. Am 11. April handelte Herr Oberlehrer Dr. Schück, anknüpfend an seinen vorjährigen Vortrag vom 23. Februar, über Dante's Lehrer Brunetto Latini und besonders über dessen Werk „Der Schatz“.
3. Am 10. October berichtete Gymnasiallehrer Dr. Schillbach über eine bilingue Inschrift in Patras und gab Auskunft über die Familie der Malatesta, deren einen, den Erzbischof von Patras, die Inschrift als Erbauer einer dortigen Kirche nennt.
4. Am 14. November sprach Herr Director Dr. Schönborn über die von Witte besorgte Ausgabe der Divina Commedia, über Umfang und Benutzung der ihm zu Gebote gestandenen Hilfsmittel.

5. Am 5. December gab der Herr Gymnasiallehrer Dr. Görlitz eine Zusammenstellung der auf die Uranologie bezüglichen Stellen in der Odyssee, Ilias und den Hymnen Homer's.
6. Am 19. December besprach der Secretair der Section den in Hor. Satt. II. 5 v. 39—41 erwähnten Dichter Jurius und die Ansicht, dass eben derselbe auch in Satt. I. 10. v. 36. 37. unter dem dort genannten Alpinus gemeint sei.

Als am Schlusse der Sitzung zur Wahl eines Secretairs für die nächste Etats-Periode geschritten werden sollte, wurde der derzeitige Secretair durch Acclamation wiedergewählt.

Die juristische Section

(Secretair: Herr Appellations-Gerichts-Präsident Dr. Belitz)

versammelte sich im Laufe des Jahres 1865 viermal, und wurden folgende Vorträge gehalten:

Am 4. Januar, der Secretair der Section: Mittheilungen über die neuesten Reformvorschläge von Bonneville de Marsangy, Rath am kaiserlichen Appellhofe zu Paris.

Am 5. April, Herr Dr. med. Hodann über Fussspuren und auf dem Boden abgedrückte Gegenstände und ihre Conservirung zu gerichtlichen Zwecken.

Am 26. April, Herr Privatdocent Dr. Suckow über Platon's Beantwortung der Sclavenfrage.

Am 20. December, Herr Appellations-Gerichtsrath Schwarz über die Schwurgerichte, unter Berücksichtigung der neuen Reformvorschläge und der betreffenden Bestimmungen des Entwurfs einer Strafprozessordnung für Preussen von 1865.

Zu Ende wurde die Wahl des Secretairs vollzogen und wiederum für die nächste Etatsperiode der bisherige Secretair, Appellations-Gerichts-Präsident Dr. Belitz gewählt.

Die musikalische Section

(Secretair: Herr Oberlehrer Dr. phil. Baumgart)

hat von ihren statutenmässig festgesetzten vier Versammlungen im abgelaufenen Jahre nur eine gehalten. Der Secretair war durch Gesundheits-Umstände längere Zeit gehindert, seine sonst bewiesene Thätigkeit der Section in gleichem Masse zu widmen; andere Mitglieder waren durch gehäufte Berufsgeschäfte abgehalten.

In der einen am 18. Dezember stattgefundenen Sitzung hielt der Secretair einen Vortrag über Händel's Orgelbegleitung zu seinen Oratorien. Aus der von Chrysander herausgegebenen Partitur des Saul, welche

Händel's eigne Bemerkungen über die Verwendung der Orgel enthält, und aus einem darüber handelnden Aufsatze Chrysander's in den Jahrbüchern für musikal. Wissenschaft (Bd. I.) wurde das für den Saul urkundlich Feststehende mitgetheilt und in seiner Anwendbarkeit auf die andern Oratorien besprochen. Darnach mussten die gangbaren Meinungen von der beabsichtigten grossartigen Wirkung der Orgel, von der durch dieselbe erreichten Ausfüllung der Instrumentirung und von der Begleitung der Soli, die häufig gar keine oder nur wenig Orchester-Begleitung zeigen, als irrig und fast gradezu verkehrt bezeichnet werden. Die Begleitung der Soli übernahm das Clavier; die Orgel diente hauptsächlich nur zur Leitung des vollen Chors, sehr ausnahmsweise zur Verstärkung des Orchesters, und wo sie etwas Besonderes leisten sollte, da ist es im Saul ausdrücklich und unzweideutig vorgeschrieben. Aehnlich wird es jedenfalls auch in den andern Händel'schen Oratorien vom Componisten gehalten worden sein, da kein Grund erkennbar ist, weshalb der Saul unter allen diesen Werken eine Ausnahme bilden sollte.

In derselben Sitzung wurde der bisherige Secretair wiedergewählt, der zu bedauern hatte, dass die Section so wenig geleistet, und dass die Zahl ihrer thätigen Mitglieder fortdauernd eine so geringe bleibt. Ihre Zuhörerzahl ist keine unbedeutendere, als in andern Sectionen; aber sie sieht in ihren Versammlungen regelmässig mehr Gäste als Mitglieder, und so willkommen die erstern auch sind und stets sein werden, so wäre doch sehr zu wünschen, dass viele im Verzeichniss aufgeführte Mitglieder sich nicht consequent mit ihrer bloss nominellen Zugehörigkeit begnügten.

Bericht des Conservator der naturhistorischen Sammlungen.

In Folge des Beschlusses, den Anfang zur Anlegung eines schlesischen Herbars zu machen, stellte ich zunächst aus den verschiedenen Sammlungen, welche Eigenthum der Gesellschaft sind, Alles zusammen, was den höheren Sporenpflanzen und Moosen angehört. Das so gewonnene Material wurde systematisch geordnet, die Moose, so weit sie nicht besonders geschützt waren, in Kapseln eingeschlossen, und diese an die Bogen angeklebt. Die einzelnen Genera wurden in blaue Umschläge gefasst und mit Namen und fortlaufenden Nummern bezeichnet.

Auf diese Weise ist jetzt eine ansehnliche Sammlung schlesischer Moose und Farne zusa mengestellt, welche durch meine eigenen Beiträge zu einer vollständigen gemacht werden soll.

Bereichert wurden im letzten Jahre die Sammlungen von Herrn Dr. Rabenhorst durch die Dekaden 77—78 in Octav und die Dekaden 74. 75. 76 in Folio der Algen Europa's; von demselben durch fasc. 27 der *Lichenes europaei;* von Herrn Dr. Kny durch eine schöne Sammlung

Kassen-Abschluss für das Jahr 1865.

Allgemeine Kasse.

Einnahme.

Soll einkommen nach dem Etat pro 1864—65. Thlr.	Sgr.	Pf.	Einnahme.		Ist eingekommen. Effecten. Thlr.	Baar. Thlr.	Sgr.	Pf.
			An Bestand aus dem vorigen Jahre	. . . .	5200	483	4	9
209	—	—	„ Zinsen von Effecten:					
			von 2400 Thlr. Niederschles.-Märk. Eisenbahn-Pr.-Oblig. à	4 % 96 Thlr.				
			„ 1200 „ Bresl.-Schweid.-Freib. „ „ „ à	4 % 48 „				
			„ 400 „ Oberschl. Eisenb.-Pr.-Oblig. lit. E. à 3½ % .	. 14 „				
			„ 900 „ „ „ „ „ lit. F. à 4½ % .	. 40½ „				
			„ 300 „ Preussischer Prämien-Anleihe à 3½ % . .	. 10½ „				
			„ 500 „ Oberschl. E.-Pr.-Obl. lit. E. (neu angekauft) à 3	½ % 17½ „	—	226	15	—
1452	—	—	„ Beiträgen einheimischer Mitglieder:					
			Pro I. Semester von 248 Mitgliedern à 3 Thlr. . . .	. 744 Thlr.				
			„ II. „ „ 269 „ à 3 „ . . .	. 807 „	—	1551	—	—
304	—	—	„ Beiträgen auswärtiger Mitglieder:					
			Pro I. Semester von 76 Mitgliedern à 2 Thlr.	. 152 Thlr.				
			„ II. „ „ 76 „ à 2 „	. 152 „	—	304	—	—
36	—	—	„ Eintrittsgebühren von 33 neuen Mitgliedern à 3 Thlr.		—	99	—	—
150	—	—	„ Miethsbeitrag vom Schlesischen Kunst-Verein	. . . .	—	150	—	—
180	—	—	„ „ „ „ Gewerbe-Verein	. . . .	—	180	—	—
100	—	—	„ Jahres-Beitrag vom hiesigen Magistrat	. . . .	—	100	—	—
			Aussergewöhnliche Einnahmen:					
			Vergütung für Lokal etc. von Privaten . . 70 Thlr. 4	Sgr. 9 Pf.				
			Für verkaufte Abhandlungen . . . . 6 „ —	„ — „				
			Ueberschuss von den Sonntags-Vorlesungen . 1 „ 14	„ — „				
			Zinsen für zeitweise Geldanlage . . . . . 32 „ —	„ — „	—	109	18	9
			Angekauft 1 St. Oberschl. Eisenb.-Prior.-Oblig. lit. E. No. 1601 .		500	—	—	—
					5700	3203	8	6

Allgemeine Kasse.

Ausgabe.

Ausgabe nach dem Etat pro 1864—1865. Thlr.	Sgr.	Pf.	Ausgabe.	Ist verausgabt. Effecten. Thlr.	Baar. Thlr.	Sgr.	Pf.
600	—	—	Miethe	—	600	—	—
130	—	—	Honorare	—	130	—	—
300	—	—	Gehalt dem Castellan	—	300	—	—
15	—	—	Neujahrsgeschenk demselben	—	15	—	—
3	—	—	„ dem Haushälter	—	3	—	—
85	—	—	Heizung	—	104	21	—
95	—	—	Beleuchtung	—	105	6	2
10	—	—	Unterhaltung der Mobilien	—	8	10	6
13	—	—	Feuerversicherungs-Prämie	—	22	21	—
15	—	—	Schreibmaterialien	—	—	—	—
45	—	—	Zeitungs-Annoncen	—	70	—	4
500	—	—	Druckkosten	—	311	15	2
65	—	—	Buchbinder-Arbeiten	—	75	17	3
40	—	—	Porto	—	27	5	5
15	—	—	Kleine Ausgaben	—	20	4	3
25	—	—	Naturwissenschaftliche Section	—	20	10	—
10	—	—	Entomologische Section	—	18	5	6
60	—	—	Technische Section	—	71	23	—
25	—	—	Botanische Section	—	25	28	8
15	—	—	Juristische Section	—	—	—	—
60	—	—	Bibliothek	—	54	9	—
305	—	—	Unvorhergesehene Fälle incl. des Betrags für angeschaffte 500 Thlr. Effecten . .	—	481	12	9
			Bestand am Schlusse des Jahres 1865:				
			Effecten: Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn-Prioritäts-Obligationen 2400 Thlr.				
			Breslau-Schweidnitz-Freiburger „ „ „ 1200 „				
			Oberschlesische Eisenbahn-Prioritäts-Obligationen lit. E. . 900 „				
			„ „ „ „ lit. F. . 900 „				
			Preussische Prämien-Anleihe . . . . 300 „	5700			
			Baar	—	737	28	6
				5700	3203	8	6

Franck, z. Z. Kassirer der Gesellschaft.

Kassen-Abschluss für das Jahr 1865.

Separatkasse der Section für Obst- und Gartenbau.

Einnahme.

		Ist eingekommen. Effecten. Thlr.	Baar. Thlr.	Sgr.	Pf.
An Bestand aus dem vorigen Jahre		1500	54	13	9
„ Zinsen von Effecten:					
von 300 Thlr. Bresl.-Schweidn.-Freib. Eisenb.-Pr.-Oblig. à 4%	12 Thlr. — Sgr. — Pf.				
„ 200 „ Cosel-Oderberger Eisenbahn-Prior.-Oblig. à 4%	8 „ — „ — „				
„ 700 „ Oberschles. Eisenb.-Prior.-Oblig. lit. E. à 3½%	24 „ 15 „ — „				
„ 300 „ Neue Posener Credit-Pfandbriefe à 4%	12 „ — „ — „				
„ 100 „ „ „ „ (neu angeschafft) à 4%	4 „ — „ — „				
			60	15	—
„ Mitglieder-Beiträgen:					
von 76 einheimischen Mitgliedern	76 Thlr.				
„ 262 auswärtigen Mitgliedern	262 „				
			338	—	—
„ Beiträgen zum Lesezirkel:					
von 62 Mitgliedern à 1 Thlr.			62	—	—
„ Einnahmen für den Garten und aus demselben:					
Beiträge von 90 Mitgliedern	127 Thlr. — Sgr. — Pf.				
Für Erzeugnisse und Ueberwinterungen	340 „ 29 „ 4 „				
Unterstützung vom Ministerium	150 „ — „ — „				
			617	29	4
„ Anschaffung von 1 Stück Posener Credit-Pfandbrief		100	—	—	—
		1600	1132	28	1

Separatkasse der Section für Obst- und Gartenbau.

Ausgabe.

		Ist verausgabt. Effecten. Thlr.	Baar. Thlr.	Sgr.	Pf.
Für den Lesezirkel:					
Journale und Bücher	73 Thlr. 6 Sgr. 6 Pf.				
Colporteur-Gebühren	44 „ — „ — „				
Buchbinderarbeiten	5 „ 29 „ 11 „				
Extraordinarien	4 „ — „ — „				
		—	127	6	5
Für Sämereien und Edelreiser incl. Versandtspesen		—	56	7	2
Zuschuss zur vorjährigen Blumen-Ausstellung		—	2	—	—
Insgemein:					
Porto	29 Thlr. 28 Sgr. 9 Pf.				
Zeitungs-Annoncen	6 „ 16 „ — „				
Kleine Ausgaben	3 „ 21 „ 3 „				
Extraordinaria	82 „ — „ 3 „				
Für angeschaffte 100 Thlr. Posener Credit-Pfandbr.	96 „ 20 „ 4 „				
		—	218	26	7
Für den Garten:					
Gartenpacht	100 Thlr. — Sgr. — Pf.				
Gehalt dem Gärtner	180 „ — „ — „				
Lohn dem Arbeitsmann	96 „ — „ — „				
Diverse Ausgaben	210 „ 29 „ 9 „				
		—	586	29	9
Bestand am Schlusse des Jahres:					
Effecten: Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenb.-Pr.-Oblig.	300 Thlr.				
Cosel-Oderberger Eisenb.-Pr.-Oblig.	200 „				
Oberschles. Eisenb.-Prior.-Oblig. lit. E.	700 „				
Neue Posener Credit-Pfandbriefe	400 „				
		1600	—	—	—
Baar		—	141	18	2
		1600	1132	28	1

Franck, z. Z. Kassirer der Gesellschaft.

Etat der Einnahmen und Ausgaben der „Allge

	Einnahmen.	Thl.	Sgr.
I.	Zinsen von Activ-Capitalien:		
	von 2400 Thl. Niederschl.-Märk. Eisenb.-Prior.-Oblig. Ser. I. à 4% .... 96 Thl. — Sgr.		
	„ 1200 „ Bresl.-Schweidn.-Freib. Eisenb.-Prior.-Oblig. à 4% .... 48 „ — „		
	„ 900 „ Oberschles. Eisenb.-Prior.-Oblig. lit. E. à $3\frac{1}{2}$% .... 31 „ 15 „		
	„ 900 „ Oberschles. Eisenb.-Prior.-Oblig. lit. F. à $4\frac{1}{2}$% .. .. 40 „ 15 „		
	„ 300 „ Preuss. Präm.-Anleihe à $3\frac{1}{2}$% .. 10 „ 15 „		
		226	15
II.	Beiträge von einheimischen Mitgliedern, nach der Ende 1865 verbliebenen Anzahl von Mitgliedern	1580	—
III.	Beiträge von auswärtigen Mitgliedern, nach der Ende 1865 verbliebenen Anzahl von Mitgliedern	308	—
IV.	Eintrittsgelder neu aufgenommener Mitglieder (12 à 3 Thl.) ...	36	—
V.	Beitrag zur Miethe vom hiesigen Kunstverein...............	150	—
VI.	Beitrag zur Miethe vom hiesigen Gewerbeverein incl. Beleuchtungs- und Beheizungs-Kosten	180	—
VII.	Beitrag zur Miethe vom Verein für klassische Musik incl. Beleuchtungs- und Beheizungs-Kosten	56	—
VIII.	Beitrag vom hiesigen Magistrat	100	—
		2636	15

Breslau, den 3

Das Präsidium der Schlesischen Ge

Göppert. v. Görtz. Bart

einen Kasse“ für die Jahre 1866 und 1867.

	Ausgaben.	Thl.	Sgr.
I.	Miethe	600	—
II.	Honorare	130	—
III.	Gehalt dem Kastellan	300	—
IV.	Neujahrsgeschenk demselben	15	—
V.	Neujahrsgeschenk dem Haushälter	3	—
VI.	Heizung	100	—
VII.	Beleuchtung	95	—
VIII.	Unterhaltung der Mobilien	10	—
IX.	Feuerversicherungs-Prämie	20	—
X.	Schreibmaterialien	15	—
XI.	Zeitungs-Annoncen	45	—
XII.	Druckkosten	500	—
XIII.	Buchbinder-Arbeiten	65	—
XIV.	Porto	40	—
XV.	Kleine Ausgaben	15	—
XVI.	Naturwissenschaftliche Section	25	—
XVII.	Entomologische Section	20	—
XVIII.	Technische Section	60	—
XIX.	Botanische Section	25	—
XX.	Juristische Section	15	—
XXI.	Bibliothek	60	—
XXII.	Unvorhergesehene Fälle	478	15
		2636	15

December 1865.

llschaft für vaterländische Cultur.

h. Schönborn. Franck.

Plantue Maderenses (Farne und Blüthenpflanzen); von Herrn Franke durch sechs seltnee Phaneroganen aus der Flora von Tschirnau und Neusalz; von den Herren Zimmermann und Limpricht durch schlesische Moose. Durch Ankauf wurden erworben fasc. 21. 22. 23. 24 des *Erbar. crittog. Italiano.*

J. Milde.

Bericht über die Kassenverwaltung pro 1865.

Der aus dem Jahre 1864 verbliebene Ueberschuss bei der Allgemeinen Kasse ist zum Ankauf von 500 Thlr. Oberschlesischer Eisenbahn-Prioritäts-Obligationen Lit. E. verwendet worden, so dass sich der Bestand der zinstragenden Effecten von 5200 Thlr. auf 5700 Thlr. erhöht hat.

Im Uebrigen wird auch dieses Jahr für die Kasse zu den normalen Jahren zu zählen sein, da weder aussergewöhnliche erhebliche Einnahmen, noch Ueberschreitungen bei der Ausgabe gegen die etatirten Beträge stattgefunden haben.

Auch bei der Spezialkasse der Section für Obst- und Gartenbau hat der kleine Baarbestand aus dem Vorjahre unter Zuziehung weiterer Ersparnisse den Ankauf von 100 Thlr. neuer Posener Kreditpfandbriefe gestattet, wodurch der Effecten-Bestand von 1500 Thlr. auf 1600 Thlr. sich erhöht hat.

Breslau, den 29. December 1865.

Franck, provisorischer Kassirer.

Bibliotheken und Museen.

Die Bibliotheken der Gesellschaft haben in dem abgelaufenen Jahre einen Zuwachs von 456 Nummern mit 829 Bänden oder Heften erhalten, von denen 384 Nummern mit 701 Bänden oder Heften der allgemeinen, 72 Nummern mit 128 Bänden, Heften oder Heftchen der schlesischen Bibliothek zugefallen sind. — An Gesellschaftsschriften verdanken dieselben dieses Jahr ihre Vermehrung, ausser 24 schlesischen, 109 deutschen, 2 ungarischen, 1 siebenbürgischen, 5 russischen, 2 norwegischen,

1 dänischen, 3 englischen, 4 niederländischen, 2 belgischen, 2 französischen, 5 schweizerischen, 7 italienischen und 1 nordamerikanischen, in Summa 144 ausserschlesischen Gesellschaften und Instituten. — Ueberhaupt steht die Gesellschaft in Verbindung mit mehr als 190 ausserschlesischen Gesellschaften und Vereinen.

Die Namen der Behörden, Institute, Vereine und einzelnen Herren, denen die Bibliotheken ihre Vermehrung i. J. 1865 verdanken, sind mit beigefügter Zahl der von ihnen geschenkten Werke folgende:

A. Bei der schlesischen Bibliothek.

a. Von Behörden, Instituten, Vereinen etc.

Das jüdisch-theologische Seminar Fränckel'scher Stiftung zu Breslau 1, das königl. katholische Gymnasium zu Breslau 1, das königl. Friedrichs-Gymnasium zu Breslau 2, der landwirthschaftliche Central-Verein zu Breslau 1, der Magistrat der Haupt- und Residenzstadt Breslau 1, der schlesische Central-Gewerbe-Verein zu Breslau 1, der schlesische Central-Verein für Gärtner und Gartenfreunde zu Breslau 1, der Verein für Geschichte und Alterthum Schlesiens zu Breslau 3, die Handelskammer zu Breslau 2, die höhere Töchterschule am Ritterplatze zu Breslau 1, die königl. Universität zu Breslau 50 Hefte, die Realschule zum hlg. Geist in Breslau 1, die Redaction des deutschen Jahrbuches der deutschen Viehzucht in Breslau 1, das kath. Gymnasium in Glatz 1, die naturforschende Gesellschaft zu Görlitz 1, die Oberlausitz'sche Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz 1, die ökonomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer zu Jauer 1, die königl. Ritterakademie zu Liegnitz 1, das königl. katholische Gymnasium zu Neisse 1, die philomathische Gesellschaft in Neisse 1, die Realschule in Neisse 1, der allgemeine landwirthschaftliche Verein im Kreise Oels zu Oels 1, der philomathische Verein zu Oppeln 1, der Verein für Unterricht und Erziehung Taubstummer in Ratibor 1 Nummer.

b. Von einzelnen Geschenkgebern.

Die Buchhandlung G. Ph. Aderholz in Breslau 1, Herr A. W. Fils, Major a. D. zu Ilmenau 1, Herr Geh. Medicinalrath, Prof. Dr. Göppert 3, Herr Pfarrer F. X. Görlich in Liebenthal 1, Herr Archivar Dr. C. Grünhagen 1, Herr Apotheker Güntzel-Becker in Wohlau 11, Herr Professor A. Kastner in Neisse 1, Herr Kaufmann B. Klocke in Görlitz 1, der zeitige Kustos Herr K. Letzner 8 (in 17 Bdn.), die Buchhandlung Jos. Max et Comp. 1, Herr Dr. L. Oelsner in Frankfurt a. M. 1, Herr Redacteur Th. Oelsner 5, Herr Kastellan Reisler eine Anzahl kleiner Nummern, Herr Dr. R. Sadebeck 1, Herr O. Sperrhaken 3, Herr Hauptlehrer Stütze 1, ein ungenanntes Mitglied der schlesischen Gesellschaft 1, Herr Ober-Bergrath Websky 1, Herr Lehrer J. Zimmermann in Striegau 1 Nummer.

Gekauft wurde 1 Nummer.

B. Bei der allgemeinen Bibliothek.

a. Von Behörden, Instituten, Vereinen etc.

Die Geschichts- und Alterthumsforschende Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg 1, die naturforschende Gesellschaft zu Altenburg 1, die königl. niederländische Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam 3, der historische Verein in Mittelfranken zu Ansbach 1, der naturhistorische Verein zu Augsburg 1, der Gewerbe-Verein zu Bamberg 1, der historische Verein zu Bamberg 1, die naturforschende Gesellschaft zu Bamberg 1, die naturforschende Gesellschaft zu Basel 1, das oberlausitzische Alterthums-Museum zu Bautzen 1, der historische Verein von Oberfranken zu Bayreuth 1, der landwirthschaftliche Provinzial-Verein für die Mark Brandenburg und Nieder-Lausitz zu Berlin 1, der Verein für Geschichte der Mark Brandenburg zu Berlin 1, die deutsche geologische Gesellschaft zu Berlin 1, die juristische Gesellschaft zu Berlin 2, die königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 3, die königl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin 7 Hefte, die naturforschende Gesellschaft in Bern 1, die *Academia delle scienze dell' istituto di Bologna* 3, der landwirthschaftliche Verein für Rheinpreussen zu Bonn 1, der naturhistorische Verein der preussischen Rheinlande und Westphalens zu Bonn 1, die rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn 52 Hefte, der Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg zu Neu-Brandenburg 1, der naturforschende Verein zu Brünn 1, die k. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde zu Brünn 3, die Forstsection für Mähren und Schlesien zu Brünn 1, die *Académie roy. de Médécine de Belgique* zu Brüssel 1, Die *Académie roy. des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique* zu Brüssel 7, der Gartenbau-Verein zu Chemnitz 1, die *Société impériale des sciences naturelles* zu Cherburg 1, die k. Gesellschaft der Wissenschaften zu Christiana 1, die *kongelige Selskab for Norges Vel* zu Christiana 2, die naturforschende Gesellschaft Graubündens zu Chur 1, der allgemeine Gewerbe-Verein zu Danzig 1, der Hauptverein westpreussischer Landwirthe zu Danzig 1, die naturforschende Gesellschaft zu Danzig 1, der historische Verein für das Grossherzogthum Hessen zu Darmstadt 1, der Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt 1, der anhaltische Gartenbau-Verein zu Dessau 1, die gelehrte esthnische Gesellschaft zu Dorpat 3, das statistische Bureau des k. sächs. Ministeriums des Innern zu Dresden 1, die naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis zu Dresden 1, Flora, Gesellschaft für Botanik und Gartenbau zu Dresden 1, *the Natural History Society of Dublin* 1, der landwirthschaftliche baltische Centralverein zu Eldena 1, die naturforschende Gesellschaft zu Emden 1, die k. baierische Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen 17 Hefte, die zoologische Gesellschaft zu Frankfurt a. M. 1, der historische Verein zu Frankfurt a. O. 1, der landwirthschaftliche Centralverein zu Frankfurt a. O. 1, das königl. sächsische Ober Bergamt zu Freiberg 1, der Alterthums-Verein zu Freiberg 1, die naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. Br. 1, die *Société de Physique et d'histoire naturelle* zu Genf 1, die oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Giessen 1, die k. hannoversche Gesellschaft der Wissenschaften und die k. Georg-August-Universität zu Göttingen 1, die k. hannoversche Landwirthschafts-Gesellschaft zu Göttingen 1, der historische Verein für Steiermark zu Graz 1, die holländische Gesellschaft

der Wissenschaften zu Haarlem 2, der naturwissenschaftliche Verein für Sachsen und Thüringen zu Halle 1, die naturwissenschaftliche Gesellschaft in Hamburg 1, die naturhistorische Gesellschaft zu Hannover 1, die polytechnische Schule zu Hannover 1, der naturhistorisch-medicinische Verein zu Heidelberg 1, der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften zu Herrmannstadt 1, die grossherzogl.-herzogl. sächsische Gesammt-Universität zu Jena 23 Hefte, die medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena 1, das Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg zu Innsbruck 1, die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für Tirol zu Innsbruck 1, der naturwissenschaftliche Verein in Karlsruh 1, die Centralstelle für die Landwirthschaft im Grossherzogthum Baden zu Karlsruh 1, der Verein für Heilkunde in Kassel 1, die schleswig-holstein-lauenburgische Gesellschaft für Sammlung und Erhaltung vaterländischer Alterthümer zu Kiel 3, die schleswig-holstein-lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte in Kiel 1, die Universität in Kiel 1, das naturhistorische Landes-Museum von Kärnthen zu Klagenfurt 1, die Centralstelle der landwirthschaftlichen Vereine des Regierungsbezirks Königsberg zu Königsberg 1, die ostpreuss. landwirthschaftl. Centralstelle zu Königsberg und der Hauptverein westpreussischer Landwirthe zu Danzig 1, die k. Albertus-Universität zu Königsberg 36 Hefte, die k. dänische Gesellschaft der Wissenschaften zu Kopenhagen 1, die juristische Gesellsshaft in Laibach 1, die Gesellschaft der nederlandsche Letterkunde zu Leiden 2, die polytechnische Gesellschaft zu Leipzig 1, das Musseum Francisco-Carolinum zu Linz 1, *the british Association for the advancement of scienze* zu London 1, *the royal Society* zu London 1, die *Société des sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg* zu Luxemburg 1, *reale istituto lombardo di scienze e lettere* in Mailand 4, *Società italiana di scienze naturali* in Mailand 1, der Verein für Naturkunde in Mannheim 1, die Universität zu Marburg 54 Hefte, die *Société impériale des naturalistes* in Moskau 1, der historische Verein von und für Ober-Baiern zu München 2, der landwirthschaftl. Verein in Baiern zu München 2, die k. baierische Akademie der Wissenschaften zu München 2, die k. Sternwarte zu München 1, das germanische Museum in Nürnberg 3, der literarische Verein in Nürnberg 1, der Verein für Naturkunde zu Offenbach 1, die *Academia di scienze, lettere ed arti* in Padua 1, die *Società di acclimazione e di agricoltura in Sicilia* zu Palermo 1, die *Société médicale allemande* in Paris 1, die *Académie imp. des sciences* in St. Petersburg 1, die *Commission impériale archéologique* in St. Petersburg 2, die *Société imp. géographique de Russie* in St. Petersburg 1, das polytechnische Institut des Königreichs Böhmen in Prag 1, der naturhistorische Verein Lotos in Prag 1, der Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen zu Prag 4, die k. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag 1, die k. k. patriotisch-ökonomische Gesellschaft im Königreiche Böhmen zu Prag 2, der ungarische Forstverein in Presburg 1, der Verein für Naturkunde in Presburg 1, der historische Verein von Oberpfalz und Regensburg zu Regensburg 1, der zoologisch-mineralogische Verein in Regensburg 1, der mecklenburger patriotische Verein zu Rostock 1, die grossherzogl. mecklenburgische Universität zu Rostock 16 Hefte, der thüringer Kunst- und Gewerbe-Verein zu Saalfeld 1, das grossherzogl. statistische Bureau in Schwerin 1, der Verein für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde in Schwerin 1, der provinzial-landwirthschaftl. Verein für den Landdrostei-Bezirk Stade zu Stade 1, der entomologische Verein in Stettin 1, die Gesellschaft für pommersche Geschichte und Alterthumskunde in Stettin 3,

die polytechnische Gesellschaft in Stettin 1, das k. statistisch-topographische Bureau in Stuttgart 1, der Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg zu Stuttgart 1, die Centralstelle für die Landwirthschaft im Königreich Württemberg zu Stuttgart 1, die k. polytechnische Schule zu Stuttgart 3, die *Società d'Orticoltura del Litorale* in Triest 1, der Verein für Kunst- und Alterthum in Ulm und Oberschwaben zu Ulm 1, die Reichshoheschule zu Utrecht 26 Hefte, *Ateneo Veneto* in Venedig 1, *imp. reg. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti* in Venedig 1, die *Smithsonian Institution* in Washington 4, der Alterthums-Verein in Wien 1, der zoologisch-botanische Verein in Wien 1, die kaiserliche Academie der Wissenschaften in Wien 4 (in 16 Bänden), die k. k. geographische Gesellschaft in Wien 1, die k. k. geologische Reichs-Anstalt in Wien 3, die kaiserliche Universität in Wien 1, der Verein für nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung in Wiesbaden 3, der historische Verein für Unterfranken und Aschaffenburg zu Würzburg 1, der landwirthschaftliche Verein für Unterfranken und Aschaffenburg zu Würzburg 1, der polytechnische Verein zu Würzburg 1, die physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg 2, die naturforschende Gesellschaft in Zürich 1 Nummer.

b. Von einzelnen Geschenkgebern.

Herr Prof. Dr. Aubert in Rostock 1, Herr Geh. Reg.-Rath Dr. Back in Altenburg 11, Herr J. Barrande in Paris 1, Herr Geh. Sanitätsrath, Director Dr. Berend in Berlin 1, Herr Regimentsarzt Dr. A. F. Besnard zu München 1, Herr Ober-Stabs- und Regimentsarzt Dr. Biefel 1, Herr Geh. Hofbuchdrucker R. L. v. Decker in Berlin 12 (in 20 Bänden), Herr Dr. A. W. Eichler in München 4, Herr A. W. Fils, Major a. D. zu Ilmenau 3, Herr Dr. Fr. Förster, Appellations-Gerichtsrath zu Greifswalde 1, Herr Georg Ritter v. Frauenfeld in Wien 1, Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert 3 und mehrere kleine Nummern, Herr Sanitäts-Rath Dr. Grätzer 1, Herr Apotheker Güntzel-Becker in Wohlau 53 (mit 62 Bänden), Herr Hermann Gumpert 1, Herr Pastor Hubrich in Strunz bei Schlawa 1 (in 8 Heften), Herr Redacteur W. Janke 1, Herr Prof. Dr. Kenngott in Zürich 1, Herr Dr. Knebel 3, Herr Oekonomie-Commissar a. D. A. Krocker in Berlin 1, Herr Prof. Dr. Kützing in Nordhausen 1, Herr Kaufmann Lederer in Wien 1, Herr Apotheker Lehmann 1, Herr Eisenbahn-Director J. Lehmann in Glogau 1, der zeitige Kustos K. Letzner 3, Herr Dr. E. Lewinstein zu Neu-Schöneberg 2 kleine Nummern, Herr Königl. Baierischer Geh. Rath, Professor Dr. v. Martius zu München 3, Herr Kaufmann Julius Neugebauer 2, Herr Franz Palacky, Historiograph der böhmischen Stände, in Prag 1, Herr Sanitäts-Rath Dr. Petri in Koblenz 1, Herr Dr. E. Regel, Director des botanischen Gartens zu St. Petersburg 3 und mehrere kleine Nummern, Se. Excellenz *Mr. de Reutern, Ministre des Finances et Chef du Corps des Ingénieurs des Mines* zu St. Petersburg 1, Herr Dr. A. Skofitz, Magister der Pharmacie in Wien 1 (in 3 Bänden), Herr O. Sperrhaken 5, Herr Dr. G. Stache in Wien 1, Herr Dr. Staring in Zütphen 6, Herr Director Prof. Dr. A. Wigand in Marburg 1, Herr Prof. Dr. A. Wuttke in Leipzig 1 Nummer.

Gekauft wurden 53 Nummern mit 71 Bänden.

Die Sammlungen der Gesellschaft wurden im abgelaufenen Jahre durch folgende Geschenke vermehrt.

1. Von Herrn A. W. Fils, Major a. D. zu Ilmenau: 3 Karten und 1 Situationsplan. 2. Von Herrn Geh. Medicinalrath, Prof. Dr. Göppert: Die Portraits der Botaniker J. C. Bauhinus, Casp. Bauhinus, Joan. Bauhinus, Hieron. Bauhinus, N. J. Jaquin, J. D. Metzger und M. Vahl. 3. Von Herrn Apotheker Güntzel-Becker in Wohlau: 4 Mappen mit alten Karten. 4. Von Herrn Pastor Hubrich in Strunz: Ein alter Atlas der Erde, Leipzig 1725 (?), und J. C. Hinrich's Postkarte vom französischen Reiche, Leipzig 1814.

Eingetauscht wurden vom Antiquar Stett 20 alte Landkarten, Schlacht- und Stadtpläne.

Da ich mit Ablauf d. J. aus meinem Amte, welches ich seit dem 28. October 1848 verwaltet habe, scheide, so erlaube ich mir noch eine Bemerkung über den gegenwärtigen Numerus der Bibliotheken anzufügen. Im Jahre 1849 zählte die schlesische Bibliothek an 4000, die allgemeine 11,500 Bände; am Schlusse dieses Jahres umfasst die erstere 8000 (worunter 2200 Schulprogramme und Universitäts-Dissertationen), die letztere 27,000*) Bände, worunter 2300 Dissertationen. Beide Bibliotheken zusammen enthalten mithin mehr als 35,000 Bände und Hefte, haben sich also in einem Zeitraum von 16 Jahren mehr als verdoppelt.

K. Letzner.

Indem das Präsidium bei dem Abschluss der Etats-Periode sein Amt in die Hände der Gesellschaft niederlegt, scheidet dasselbe mit dem lebhaften Wunsche, dass deren Bestrebungen in immer weiteren Kreisen erkannt, gewürdigt und thatkräftig gefördert werden mögen.

---

*) Davon gehören der Encyclopädie 7200 incl. 1600 Dissertationen, den Naturwissenschaften und der Mathematik (Phys. I.—X.) 16,700 incl. 7—800 Dissertationen, und den Vereinen (mit Ausschluss der landwirthschaftlichen und gewerblichen) 3100 Bände an.

I.

Bericht

über die

Thätigkeit der allgemeinen naturwissenschaftlichen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1865,

abgestattet von

Prof. **Ed. Grube** und **F. Römer**,
Secretairen der Section.

---

1. Mathematisch-physikalische Wissenschaften.

Herr Prof. Dr. Sadebeck berichtete am 26. April:

Ueber die telegraphische Längengradmessung,

welche von Russland unter Mitwirkung Preussens unternommen und im vergangenen Jahre von Breslau bis Haverfordwest an der Westküste von England ausgeführt worden ist; dieselbe soll in diesem Jahre von hier nach Osten über Warschau, Grodno, Bobruisk, Orel, Lipetz, Saratow, Samara bis Orenburg fortgesetzt werden und ist hier bereits der Anfang gemacht worden. Russland hat mit der Ausführung zwei Generalstabsofficiere, den Oberst Forsch und den Hauptmann Zylinski, Preussen einen Astronomen aus Bonn, Dr. Tiele, betraut. Die beiden Letzteren arbeiten hier auf der Station bei Rosenthal, wo für die astronomischen Beobachtungen ein portatives Haus genau im Norden der Sternwarte und ausserdem in einer Entfernung von 90 Fuss ein Zelt für die telegraphischen Beobachtungen errichtet worden ist. Die Zeitbestimmungen werden an einem Passagen-Instrumente von Brauer in Pulkowa ausgeführt, welches in dem Hause auf einem massiven Steinpfeiler mit 5 Fuss tief gemauertem Fundamente steht. Auf die Zeitbestimmuegen wird die möglich grösste Sorgfalt verwendet und werden dieselben gleichzeitig mit den telegraphischen Beobachtungen ausgeführt. Dies ist auch der Grund, warum dem telegraphischen Apparate eine besondere Räumlichkeit zugewiesen worden

ist, damit der astronomische Beobachter durch das beim Telegraphiren unvermeidliche Geräusch nicht gestört werde. Für jede Abtheilung von 20 fortgesendeten und 20 erhaltenen Zeichen, Satz genannt, werden sechs Sterne beim Durchgange durch den Meridian beobachtet, und ganz dieselben werden auch an der anderen Station, wo die gleichzeitigen Gegenbeobachtungen gemacht werden, beobachtet, damit der Fehler, der möglicher Weise in den Sternörtern liegt, eliminirt werde. Hieraus geht hervor, dass die Arbeiten des Nachts ausgeführt werden müssen. Dazu kommt, dass bei aller Bereitwilligkeit der Telegraphendirection es schwer halten würde, bei Tage auf mehrere Stunden ununterbrochen eine freie Linie zu erhalten. Die Gegenbeobachtungen werden gegenwärtig in Königsberg ausgeführt, wo Oberst Forsch, von einem dortigen Astronomen unterstützt, arbeitet. Königsberg ist Referenzstation für Breslau, Warschau, Grodno und Bobruisk, d. h. die letztgenannten werden alle einzeln hintereinander mit Königsberg verbunden und daraus erst ihr Längenunterschied unter einander ermittelt. Der grosse Vortheil dieser Beobachtungstaktik beruht darin, dass die persönlichen Fehler, welche unvermeidlich sind, weil sie durch die körperliche Beschaffenheit der einzelnen Beobachter bedingt werden, bei der Bildung jener Differenz vollständig fortgeschafft werden. Für Breslau wird aus diesen Arbeiten das ebenso interessante, als wichtige Resultat einer genauen Längenbestimmung hervorgehen. Die jüngste derartige ist von dem Vortragenden im Herbste vorigen Jahres ausgeführt worden, als er zwei Chronometer von hier nach Berlin zu überbringen hatte. Aus scharfer Vergleichung derselben mit den Uhren auf den Sternwarten hier und in Berlin hat sich als Zeitunterschied zwischen diesen beiden Sternwarten 14 Min. 34,38 Sec. ergeben, so dass also Breslau 3° 38′ 35,7″ östlicher liegen soll als Berlin und, auf Ferro bezogen, die geographische Länge von 34° 42′ 5,7″ haben müsste. Obschon dies Resultat mit dem von Dr. Klinger aus 63 Sternbedeckungen hergeleiteten 34° 42′ 5,55″ sehr nahe übereinstimmt, so wird dennoch die endgiltige Entscheidung erst durch die gegenwärtigen Arbeiten geliefert werden.

Herr Prof. Dr. Marbach sprach in der Sitzung am 29. März

über die Construction und Anwendung von Optometern.

Diese Instrumente dienen dazu, die Seheweite eines Auges und die Stärke des für dasselbe erforderlichen Brillenglases zu bestimmen. Der Vortragende zeigte ein nach der Angabe von Stampfer construirtes Instrument, sowie das Optometer von Gräfe vor und erläuterte durch einige Versuche mit optischen Linsen die von Scheiner aufgefundenen Erscheinungen, auf denen das Stampfer'sche Optometer beruht. Bei letzterem Instrument sieht ein Auge durch zwei enge Spalten ein Object im Allgemeinen doppelt und nur bei einer bestimmten Entfernung einfach; diese Entfernung ist von der Seheweite des Auges bedingt und bestimmt

darum die (positive und negative) Brennweite des für das Auge zu wählenden Brillenglases. Diese Brennweite ist nach den Gesetzen für die Brechung des Lichtes in Linsen berechnet und auf dem Instrumente aufgetragen, so dass sie nach dessen Einstellung unmittelbar abgelesen werden kann. Das Optometer von Gräfe ist ein Operngucker, der für das zu untersuchende Auge zum deutlichen Sehen eingestellt wird und an einer auf dem Zugrohre des Instruments angebrachten Scala die Brennweite der geeigneten Brille ablesen lässt. — Beide Instrumente sind zwar wegen des Accomodations-Vermögens des Auges einer grösseren oder geringeren Unsicherheit unterworfen, aber in vielen Fällen doch recht brauchbar.

Derselbe zeigte und erläuterte am 13. Dezember

eine Electrisirmaschine,

welche der Berliner Physiker W. Holtz nach einem neuen Principe construirt hat. Dieselbe wird durch irgend eine schwache Electricitätsquelle einmal geladen, und ruft durch Influenz dann anhaltend eine grosse Menge von Electricität hervor, ohne dass eine Reibung stattfindet. Die wesentlichsten Theile des Apparates sind zwei Scheiben von dünnem Spiegelglase, von denen die eine 15 Zoll Durchmesser hat, und sehr rasch gedreht werden kann. Die andere Scheibe hat 17 Zoll Durchmesser, steht zwei Linien von der ersteren entfernt, fest, und in ihr sind vier Sectoren ausgeschnitten von 4 Zoll Breite und 4 Zoll Tiefe; an den Rändern dieser Ausschnitte sind Belege von starkem Papiere mit Saugspitzen befestigt. Beide Scheiben sind mit Lack überzogen. Gegenüber den Papierbelegungen befinden sich auf der anderen Seite der bewegten Scheibe vier gut isolirte Conductoren, welche Metallspitzen tragen. Die ursprüngliche Electricitätsquelle, ein Stück Kautschouk von 2 Zoll Breite und 4 Zoll Länge, mit Pelz gerieben, wird einen kurzen Moment vor einen der vier Belege gehalten, nachdem die unbelegte Scheibe in Bewegung gesetzt, und die vier Conductoren zur Erde abgeleitet sind. Alsbald tritt ein Rauschen der eingesaugten oder ausgeströmten Electricität an den Conductoren und ein starker Ozongeruch ein; die Maschine ist geladen und bleibt geladen, so lange sie bewegt wird; eine Unterbrechung der Bewegung macht meistens eine neue Ladung erforderlieh. Von den vier Conductoren, welche jetzt isolirt werden, haben je zwei aufeinander folgende entgegengesetzte Electricität; zwischen Metallkugeln, welche mit diesen Conductoren in leitender Verbindung stehen, sprühen lebhafte electrische Funken über, welche bedeutend an Länge und Stärke wachsen, wenn die kleinen Conductoren der Maschine mit grossen isolirten Leitern verbunden werden. In überraschender Weise giebt sich die grosse Menge der von dieser kleinen Maschine entwickelten Electricität zu erkennen durch das schnelle wiederholte Laden einer Verstärkungsflasche oder

einer grösseren Batterie. — Nach den diese Thatsachen erläuternden Versuchen zeigte der Vortragende ein Experiment, auf welches ihn allgemeinere Reflexionen der neueren Physik geführt haben. Die Leichtigkeit, mit welcher sich die Maschine bewegen lässt, ist freilich dadurch erklärlich, dass gar kein Reibzeug die Bewegung hindert, allein die Electricitätserregung erfordert doch eine mechanische Arbeit, und die Grösse derselben (das Product einer Kraft und eines Raumes) geht durch die Electricitätserregung als äussere Arbeit verloren. Anstatt die Maschine durch die Hand zu drehen, brachte Prof. Marbach die Bewegung durch ein Gewicht hervor, welches, an eine um die erste Drehungsaxe der Maschine gewickelte Schnur gebunden, beim Herablaufen diese Axe drehte; durch Schnuren ohne Ende und Rollen überträgt die Maschine jene Drehung auf eine zweite Axe, und dann auf eine dritte, auf welcher die Glasscheibe befestigt ist. Das Gewicht betrug 10 Pfd. und durchlief die Höhe von 40 Zoll, als die Maschine ganz unelectrisch war, in 24 Secunden mit wachsender Geschwindigkeit; als hierauf der Fussboden vom Gewichte erreicht war, löste sich der Faden von der Maschine ab, und diese bewegte sich noch 36 Secunden durch Trägheit mit abnehmender Geschwindigkeit. Die Zeit wurde durch die Secundenschläge eines Metronoms gemessen. Als dagegen die Maschine am Ende der 10ten Secunde nach dem Beginne der Bewegung geladen war, lief das Gewicht 37 Secunden, und brauchte also 27 Secunden für denselben Raum, welchen es im ersten Falle in 14 Secunden zurückgelegt hatte. Die Ladung konnte nicht beim Beginne der Bewegung bewirkt werden, weil das Laden erst bei einer grösseren Geschwindigkeit der Scheibe möglich ist. Durch Trägheit bewegte sich die Maschine jetzt nur noch sechs Secunden. Bei diesem Versuche waren die vier Conductoren durch Leiter verbunden; wurden die Conductoren aber auf 3 Linien von einander entfernt, so dass zwischen denselben sich Funken bildeten, so war die durch die Electricität bewirkte Verzögerung eine noch weit grössere.

Diese Maschine war von M. Bruch in Berlin für 35 Thlr. geliefert worden.

Herr Dr. med. S. Th. Stein aus Frankfurt a. M. hielt in der Sitzung am 5. Juli einen Vortrag

über die Verwerthung der Photographie in der Mikroskopie.

Nachdem der Vortragende die historische Entwickelung der mikroskopischen Photographie hinreichend beleuchtet, ging derselbe zur Erklärung des von ihm erfundenen mikrophotographischen Apparates bei Anwendung des künstlichen Lichtes und zwar gewöhnlichen Lampenlichtes über. Der Apparat besteht aus einer Camera obscura, an welche das Mikroskop horizontal angeschraubt wird; hinter dem Objecttische des Mikroskopes befindet sich eine Beleuchtungslinse, welche die von der

Lichtquelle herkommenden Strahlen parallelisirt und dem zu photographirenden Objecte zuführt. Während man früher dem künstlichen Lichte jede chemische Wirkung absprach, lehrten die angestellten Experimente, dass dasselbe in der mikroskopischen Photographie sehr vortheilhaft benutzt werden könne. Die Wirkungszeit des Lampenlichtes beträgt je nach der Stärke der angewandten Vergrösserungen ½ bis 4 Minuten. Der Vortragende stellte in der Versammlung eine mikroskopische Photographie der Netzhaut des Auges mit Benützung einer Petroleumlampe dar. Auch das in neuester Zeit viel gerühmte Magnesiumlicht, dem nur der Kostenpunkt entgegensteht, wird zu bezüglichen Experimenten empfohlen. Ein weiterer Theil des Vortrages betraf das Copirverfahren der gewonnenen Negative, sowie die Erzeugung mikrophotographischer Bilder in den natürlichen Farben der Objecte nach der Gerlach'schen Methode, welche auf die Lichtempfindlichkeit einer Mischung von Gelatine, doppelt-chromsaurem Ammoniak und bezüglichen Farben basirt ist. — Zur Anschaffung der betreffenden optischen Apparate wurde das Institut von Möller und Emmerich in Giessen empfohlen. — Nachdem der Vortragende noch der verschiedenen Vortheile, welche die mikroskopische Photographie bei der Leichtigkeit und Einfachheit des Verfahrens bietet, gedacht hatte, demonstrirte er eine Reihe auf dem betreffenden Wege erzielter Mikrophotographieen aus den verschiedenen Gebieten der menschlichen, vergleichenden und pflanzlichen Histiologie.

2. Beschreibende Naturwissenschaften.

Herr Prof. Dr. Römer zeigte am 10. Januar

Pseudomorphosen von Weissbleierz nach Hornblei ($Pb\ Cl + Pb\ddot{C}$)

vor, welche auf der Gottessegen-Galmeigrube bei Ruda durch den Grubensteiger Herrn Heckel neuerlichst aufgefunden und von demselben dem Vortragenden mitgetheilt wurden. Die fraglichen Pseudomorphosen zeigen die Formen des zwei- und einaxigen oder quadratischen Systems, wie sie dem Hornblei zukommen, aber der Habitus der Krystalle ist ganz verschieden von demjenigen der bekannten Afterkrystalle desselben Minerals, welche Krug von Nidda (Zeitschr. der d. geol. Ges. Bd. II. 1850. S. 126 ff.) schon vor einer Reihe von Jahren von der Elisabet-Grube bei Beuthen aus dem sogen. Dachletten eines weissen Galmei-Lagers beschrieben hat. Während bei den letzteren Krystallen gewöhnlich ein quadratisches Prisma vorherrscht und die Krystalle eine in der Richtung der Hauptaxe dieses Prisma's mehr oder minder stark verlängerte Gestalt besitzen, so herrscht dagegen bei den hier zu beschreibenden Krystallen die gerade Endfläche so bedeutend vor, dass die Gesammtform der Krystalle gewöhnlich dick, tafelförmig oder auch würfelähnlich ist. Ausser

den Flächen des quadratischen Prisma's (a : ∞ : ∞ c) und der geraden Endfläche (c : ∞ a : ∞ a) zeigen die Krystalle untergeordnet auch noch verschiedene andere Flächen. Namentlich finden sich die Flächen des Quadrat-Oktaeders (a : a : c) als Abstumpfung der durch die Flächen des Prisma's und der geraden Endfläche gebildeten Ecken, ferner die Flächen des quadratischen Prismas erster Ordnung (a : a : ∞ c) und diejenigen eines vier und vierkantigen Prisma's (a : $\frac{1}{2}$a : ∞ c).

Die grössten der vorliegenden Krystalle haben fast einen Zoll im Durchmesser und mehr als $\frac{1}{2}$ Zoll in der Höhe.

Wie in dem Habitus der Krystallform, so sind die Krystalle auch in der Substanz selbst von denjenigen der Elisabet-Grube verschieden. Bei den letzteren ist die Substanz unkrystallinisch und im Bruch uneben und erdig. Bei derjenigen von der Gottessegen-Galmei-Grube dagegen ist die ganze Masse deutlich krystallinisch und jeder Krystall ist ein Aggregat von deutlich erkennbaren Weissbleierz-Krystallen, an welchen man Theile einzelner Flächen deutlich unterscheiden kann. Bei dieser Zusammensetzung der Afterkrystalle aus einzelnen Weissbleierz-Individuen ist dann auch die Oberfläche zum Theil ziemlich rauh und uneben. Freilich ist auch die Art des Vorkommens von demjenigen der früher bekannten Krystalle verschieden. Während die durch Krug von Nidda beschriebenen Krystalle lose in Letten liegen, so sind, wie einige der vorgelegten Stücke deutlich erläutern, die Krystalle des neuen Vorkommens in einen porösen, zum Theil dichten, zum Theil erdigen Brauneisenstein eingewachsen.

Derselbe sprach ferner über E. de Verneuil's neu erschienene geologische Karte von Spanien. *(Carte géologique de l'Espagne et de Portugal par M. M. E. de Verneuil et E. Collomb. Paris* 1864.) Es wurde im Einzelnen nachgewiesen, wie diese Karte, welche das Ergebniss vieljähriger Reisen und eingehender Forschungen ist, einen sehr wichtigen Fortschritt in der geognostischen Kenntniss der pyrenäischen Halbinsel bezeichnet.

Derselbe Redner legte ferner vor: Die fossilen Mollusken des wiener Tertiär-Beckens von Dr. M. Hörnes. Bd. II. Nr. 3, 4 und Nr. 5, 6. Die beiden Hefte begreifen den grösseren Theil der *Bivalven* oder *Lammellibranchiaten.* Das grosse Werk, welches vollendet zu den Fundamental-Werken für die Kenntniss der Fauna der Tertiär-Zeit gehören wird, nähert sich durch dieselben seinem Abschluss. Die Bearbeitung des Textes und die Ausführung der Abbildungen sind gleich vortrefflich, wie in den früher erschienenen Theilen des Werkes.

Endlich wurde von Demselben noch vorgelegt: *Memoirs of the geological survey of India. Palaeontologia Indica, published under the direction of Thomas Oldham* 3. 1, 2—5. *The fossil Cephalopoda of the cretaceous rocks of Southern India (Ammonitidae) by Ferdinand Stoliczka. Calcutta* 1864.

Diese beiden schön ausgestatteten Hefte enthalten die sorgfältige Beschreibung und Abbildung einer grossen Zahl von Ammoniten aus den Kreidebildungen des südlichen Indiens. Die Kenntniss dieser Ammoniten ist besonders deshalb von Interesse, weil sie die Mittel gewährt, zu beurtheilen, welchen Grad von Uebereinstimmung die Faunen gleichalteriger Kreidebildungen in weit von einander getrennten Gegenden der Erdoberfläche besitzen. In dieser Beziehung ergiebt sich nun eine verhältnissmässig sehr grosse Uebereinstimmung zwischen dem mittleren Europa und dem südlichen Indien. Viele der beschriebenen Arten sind bekannte europäische Arten, wie *A. Rhotamagensis* und *A. Mantelli.* Andere sind nahe analog mit solchen Arten, welche in Europa mit den ersteren in denselben Schichten vergesellschaftet vorkommen. Eine Art wird identificirt mit *A. Guadalupae,* welche der Vortragende aus den oberen Kreidebildungen des westlichen Texas beschrieb. Der Verfasser, Herr Dr. Stoliczka, gehörte früher der geologischen Reichsanstalt in Wien an und folgte erst vor wenigen Jahren einem ehrenvollen Rufe an das geologische Institut von Indien, welches unter Th. Oldham's trefflicher Leitung bereits sehr Wesentliches für die geologische Kenntniss Ostindiens geleistet hat.

Derselbe legte in der Sitzung am 26. April Probeblätter der ersten beiden in Farbendruck ausgeführten Sectionen (Troppau und Loslau)

der neuen geognostischen Karte von Oberschlesien

vor. Diese beiden Sectionen bilden nebst der Section Pless den südlichsten Theil des Gebietes der Karte, welche im Ganzen 12 Sectionen im Massstabe von $\frac{1}{100000}$ umfasst. Die Section Troppau zeigt eine verhältnissmässig einfache geognostische Zusammensetzung, indem die die unmittelbare Unterlage des productiven Steinkohlengebirges bildenden Culmschichten den grösseren Theil derselben einnehmen. Die Einförmigkeit der Verbreitung dieser letzteren Schichten wird fast nur durch das Auftreten einzelner Partieen von Diabas-Mandelstein und von Basalt unterbrochen. Unter den Basalt-Partieen ist diejenige des Raudenberges südlich von Spachendorf die ausgedehnteste. Ausserdem begreift die Section die Gegend von Katscher mit den der miocänen Abtheilung der Tertiär-Formation angehörenden Gyps-Vorkommnissen. Die Section Loslau zeigt eine viel grössere Mannichfaltigkeit der geognostischen Zusammensetzung. Die südliche Hälfte derselben wird nämlich von den Nordabfällen der Karpathen, und namentlich den Höhenzügen der Umgebungen von Friedeck, Teschen und Skotschau eingenommen, welche aus sehr mannichfaltigen Gliedern der Kreideformation mit alpinem Typus und aus Nummuliten-Gesteinen bestehen, die von einem eigenthümlichen, Hornblende führenden Eruptiv-Gestein, dem Teschinit, an zahlreichen Punkten durchbrochen

werden. Die nördliche Hälfte der Section begreift die Gegend von Sohrau, Loslau und Oderberg. Hier herrschen zwar im Allgemeinen die Diluvial-Bedeckungen an der Oberfläche vor; allein es treten doch auch einzelne Partieen des Steinkohlengebirges und der gypsführenden Tertiär-Bildung aus diesen hervor. Zu den ersteren gehören die Partieen des Steinkohlengebirges von Mährisch-Ostrau, von Hultschin und von Czernitz. Mehrere andere Sectionen der Karte sind in der Ausführung begriffen. Die Sectionen Pless, Leobschütz und Gleiwitz sind in der Aufnahme nahezu vollendet und die lithographisch ausgeführte topographische Grundlage derselben liegt bereits fertig vor. Die Section Königshütte ist ebenfalls mit Ausnahme des in das Königreich Polen fallenden Theiles in der Aufnahme vollendet. Die Herstellung der ganzen Karte in nicht zu langer Frist erscheint auf diese Weise gesichert.

Derselbe Vortragende machte eine Mittheilung über ein neues Vorkommen von ungewöhnlich grossen Chabasit-Krystallen aus dem Basalte von Dembio bei Oppeln. Mehrere Krystalle dieser Art sind dem mineralogischen Museum der königl. Universität durch den leider seitdem verstorbenen, um die Eisen-Hütten-Industrie von Oberschlesien sehr verdienten Bergrath Wachler in Malapane unter Vermittelung des Herrn Oberbergraths Websky zugekommen. Der grösste dieser Krystalle misst 2 Zoll in der Breite und $1\frac{1}{3}$ Zoll in der Höhe. Kaum möchten gleich grosse Krystalle des Minerals von anderen Fundorten bekannt sein. Die Krystallform ist die gewöhnliche. Die Krystalle sind Combinationen eines sehr stumpfkantigen Skalenoëders (x) aus der End-Kantenzone des Haupt-Rhomboëders und des ersten stumpferen Rhomboëders (n). Untergeordnet sind auch die Flächen r und P vorhanden. Meistens sind die Krystalle zugleich Zwillinge nach dem bekannten Gesetze. Der Basalt, welcher die Krystalle einschliesst, ist mit Drusenräumen erfüllt, die ausserdem auch andere Fossilien der Zeolith-Familie und namentlich Mesotyp enthalten.

Derselbe stellte in der Sitzung am 14. Juni eine

Sammlung der das Steinsalz-Vorkommen von Stassfurt in der Provinz Sachsen begleitenden Mineralien

zur Ansicht, welche dem mineralogischen Museum der Universität durch die dankbar erkannte Fürsorge des Herrn Ministerial-Directors Krug von Nidda unlängst zugekommen ist. Dieselbe begreift namentlich reichliche Proben von Kieserit, d. i. einer wasserhaltigen Verbindung von schwefelsaurer Magnesia, von Sylvin, d. i. dem reinen Chlor-Kalium, welches sich bei Stassfurt zum erstenmale in grösseren krystallinisch-blätterigen Partieen gefunden hat, von Tachhydrit, d. i. einem sehr leicht zerfliesslichen, aus

einer wasserhaltigen Verbindung von Chlor-Calcium und Chlor-Magnesium bestehenden Salze, von Carnallit, d. i. einer wasserhaltigen Verbindung von Chlor-Kalium und Chlor-Magnesium, und von Boracit, welcher letztere bei Stassfurt übrigens nicht wie bei Lüneburg und Seegeberg in deutlichen, ringsum ausgebildeten Krystallen, sondern in unregelmässig begrenzten unkrystallischen Massen vorkommt und freilich auch rücksichtlich der Identität seiner chemischen Zusammensetzung mit demjenigen von Lüneburg noch Zweifel lässt. Für die nähere Kenntniss von dem Vorkommen dieser Mineralien und der stassfurter Salzlagerstätte verwies der Vortragende auf die Schriften von Reichardt (Das Steinsalzbergwerk Stassfurt bei Magdeburg 1861) und F. Bischof (Die Steinsalzwerke bei Stassfurt. Halle 1864).

Derselbe berichtete ferner über die Auffindung einer fossilen Spinne im Steinkohlengebirge Oberschlesiens und legte das betreffende Exemplar der Gesellschaft vor. Der Herr Berggeschworene v. Schwerin in Kattowitz hat das Verdienst, dasselbe der näheren wissenschaftlichen Untersuchung zugänglich gemacht zu haben, indem er, das grosse Interesse des Fundes richtig erkennend, es an das mineralogische Museum der königl. Universität einsendete. Herr v. Schwerin erhielt das Stück auf dem Hüttenhofe des kattowitzer Hohofens, wo es ein Arbeiter in dem Schieferthone fand, welche den in dem genannten Hohofen verschmolzenen Knollen von thonigem Sphärosideriten aus dem Steinkohlengebirge des myslowitzer Waldes häufig noch anhängen. Die im Ganzen sehr wohl erhaltene Spinne liegt auf der Oberfläche eines $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Stückes Schieferthon ausgebreitet. Die vier Fusspaare und die beiden fühlerähnlichen Palpen am Kopfe sind mit ihren einzelnen Gliedern scharf erkennbar. Selbst die dunkle hornartige Bekleidung des Hinterleibes und der Gliedmassen ist zum Theil erhalten. Die Art der Erhaltung genügt in jedem Falle, um die Zugehörigkeit des Thieres nicht bloss zu der Klasse der Arachniden überhaupt, sondern auch zu der Ordnung der eigentlichen Spinnen *(Araneae)* sicher festzustellen. Dagegen ist sie nicht ausreichend, um die generische Beziehung zu den nächst verwandten Geschlechtern der lebenden Spinnen genauer zu ermitteln, da die Stellung der Augen am Kopfe und die Bildung der Mundtheile, d. i. diejenigen Merkmale, nach welchen die generische Classification der lebenden Spinnen vorzugsweise erfolgt, leider nicht zu beobachten sind. Unter diesen Umständen bleibt nur übrig, die Verwandtschaft nach dem allgemeinen Habitus zu bestimmen. Mit Rücksicht auf die Aehnlichkeit mit der Gattung *Lycosa* wurde die Benennung *Protolycosa anthracophila* gewählt. Es ist die erste Spinne aus dem Steinkohlengebirge und aus der paläozoischen Periode überhaupt. Die ältesten bisher bekannten Spinnen waren einige Arten der oberjurassischen Kalkplatten von Solenhofen. Schliesslich wurde bemerkt, dass die Zugehörigkeit der Schichten, in

welchen die Spinne vorgekommen ist, zum echten productiven Steinkohlengebirge zweifellos ist, da sowohl die Schieferthone, wie die eingeschlossenen Sphärosiderit-Nieren die bezeichnenden Pflanzenformen des Steinkohlengebirges in Menge enthalten.

Endlich wurde von demselben Vortragenden über das Alter des feuerfesten Thones von Mirow und Poremba bei Alwernia im krakauer Gebiete, welcher in Oberschlesien zur Herstellung der Zink-Muffeln eine ausgedehnte Verwendung findet, eine Mittheilung gemacht. Während das Alter dieses Thones bisher ganz ungewiss war, so ist es neuerlichst durch die in den letzten beiden Jahren auf Veranlassung oberschlesischer Industrieller in der betreffenden Gegend unter der Leitung des Herrn G. Mauve abgeteuften Schächte zweifellos geworden, dass die fraglichen Thone zwischen mitteljurasischen Kalkmergeln mit *Ammonites macrocephalus* und Muschelkalk liegen und also entweder einem älteren Gliede der Jura-Formation oder dem Keuper angehören müssen. Neuerlichst sind nun in diesen Thonen auch fossile Pflanzen angetroffen worden. Dieselben wurden bei der Abteufung eines Schachtes der Tiele-Winkler'schen Förderung bei Grojec unweit Alwernia gefunden und durch Herrn G. Mauve dem Berichterstatter mitgetheilt. Mit dem fraglichen Schachte wurde zuerst der weisse Jura mit *Ammonites biplex* in einer Mächtigkeit von 70 Fuss, dann Kalkmergel des braunen Jura mit *Ammonites macrocephalus* in einer Mächtigkeit von 18 Fuss, dann Sandschichten mit kalkigen Zwischenlagen, die wahrscheinlich auch noch zum braunen Jura gehören, in einer Mächtigkeit von 12 Fuss, und endlich weisser Sand mit einer 80 bis 100 Zoll mächtigen Lage von weissem feuerfesten Thone durchteuft. Die letztere Thonlage enthält die Pflanzenreste. Dieselben bestehen in Abdrücken eines Farrenkrautes und eines Calamiten. Das Farrenkraut ist nach einer vorläufigen Untersuchung mit einer in dem als Keuper bestimmten Thoneisensteine von Ludwigsdorf, Matzdorf und Wilmsdorf bei Kreuzburg häufigen Art, der *Pecopteris Ottonis Göpp.*, identisch. Hiernach würden auch die feuerfesten Thone von Mirow und Poremba zur Keuper-Bildung gehören.

Ferner berichtete Herr Prof. Römer am 18. October

über die Auffindung von devonischen Versteinerungen in Quarziten bei Würbenthal in Oesterreich-Schlesien,

welche für die Altersbestimmung des ganzen östlich vom Altvater liegenden ausgedehnten Schiefergebirges von entscheidender Bedeutung sind. Während für die dem Oppa-Thale zugewendeten Theile des niederen Gesenkes und namentlich für das Hügelland der Gegend von Jägerndorf und Troppau durch die in den letzten zehn Jahren geschehene Entdeckung von *Posidonomyia Becheri* und andere Culm-Versteinerungen an mehreren

Fundstellen ein sicheres Anhalten gewonnen wurde und die Zugehörigkeit des dortigen Grauwacken-Gebirges zur unteren Abtheilung der Steinkohlen-Formation erwiesen ist, so fehlte es dagegen für die Altersbestimmung der der krystallinischen Achse des Altvater-Gebirges näher liegenden Gebiete des Grauwacken-Gebirges, wie namentlich der Gegend von Frendenthal, Würbenthal und Zuckmantel, fast an jedem Anhalte. Was nämlich von organischen Einschlüssen auf diesem Gebiete bekannt war, beschränkte sich bisher auf einige wenige, einen sicheren Schluss nicht gestattende Versteinerungen, welche der verstorbene Dr. Scharenberg aus den Dachschieferbrüchen bei Dittersdorf unweit Engelsberg erhalten hatte.

Das Vorkommen bei Dittersdorf, obgleich nicht entscheidend, regte doch zu weiteren Nachforschungen nach Versteinerungen an, und der Vortragende hatte namentlich den bei der geologischen Aufnahme von Oberschlesien beschäftigten Herrn A. Halfar veranlasst, nach solchen zu forschen. Den sehr eifrigen und umsichtigen Untersuchungen des Herrn Halfar ist denn auch der wichtige Fund zu danken. Derselbe fand auf der Höhe des dreiviertel deutsche Meilen nordwärts von Würbenthal gelegenen Dürr-Berges in plattenförmig abgesonderten glimmerreichen, weissen Quarziten, welche von allen früheren Beobachtern für völlig versteinerungsleer gehalten und dem krystallinischen Urgebirge zugerechnet waren, zahlreiche, wohl erhaltene Versteinerungen. Zweischaler bilden den Hauptbestandtheil der Fauna. Für die Altersbestimmung der Schichten sind besonders drei Arten der Fauna entscheidend, nämlich: *Grammysia Hamiltonensis, Spirifer macropterus* und *Homalonotus crassicauda.* Es sind dieses bekannte und weit verbreitete organische Formen der unteren devonischen Grauwacke am Rhein oder der sogenannten Grauwacke von Koblenz. Dieser müssen daher die Quarzite des Dürrberges auch wesentlich im Alter gleich stehen. Die bisher im ganzen östlichen Deutschland unbekannte unterste Abtheilung der devonischen Gruppe ist damit also in den Sudeten nachgewiesen. Da übrigens Quarzite von ganz ähnlicher Beschaffenheit sich in der Fortsetzung der Schichten des Dürrberges nordwärts und südwärts verfolgen lassen und namentlich nordwärts bis in die Nähe von Zuckmantel, so ist es durchaus wahrscheinlich, dass dieselben Versteinerungen sich auch in anderen Punkten finden werden. Das ostwärts von Würbenthal liegende Gebiet des Grauwacken- und Schiefergebirges kann, da von Osten nach Westen, d. i. in der von der krystallinischen Achse des Gebirges abgewendeten Richtung, immer jüngere Gesteine aufeinander folgen, auch nur devonisch sein, da die Grauwacken von Hotzenplotz, Leobschütz und Jägerndorf durch die an mehreren Punkten in denselben aufgefundenen thierischen und pflanzlichen Verteinerungen als zur Culm-Bildung, d. i. der unteren Abtheilung des Steinkohlengebirges gehörig, erwiesen werden. In der That sind auch oberdevonische Gesteine fast gleichzeitig mit den

unterdevonischen bei Würbenthal in jüngster Zeit an mehreren Punkten in dem zwischen dem Altvater und dem Oppa-Thale ausgedehnten Gebiete bestimmt nachgewiesen worden. Seit längerer Zeit werden bei Bärn, bei Spachendorf und bei Bennisch eigenthümliche Eisensteine gewonnen, welche grösstentheils auf der wittkowitzer Eisenhütte bei Mährisch-Ostrau verhüttet werden. Es sind dunkelfarbige, grünlich oder bräunlich-schwarze kalkige Erze, deren Eisengehalt auf fein eingesprengten Oktaedern von Magneteisenstein beruht. Zum Theil sind es auch dichte Rotheisensteine. Diese Erze treten in der Begleitung von nierenförmig oder dünn plattenförmig abgesonderten Kalksteinen und von Diabas-Mandelsteinen auf und bilden mit diesen zusammen eine mehrere Meilen lange, wenn auch scheinbar hier und dort unterbrochene Zone. Die Beschaffenheit der Diabas-Mandelsteine und deren Verbindung mit den Eisensteinen und Kalklagern zeigt so grosse Aehnlichkeit mit dem Verhalten der Diabas-Mandelsteine in Nassau und in Westfalen, dass auch die Altersgleichheit vermuthet werden musste. Diese ist jetzt auch durch paläontologische Merkmale erwiesen. Herr Halfar hat auf den Halden der $^1/_2$ Meile südlich von Bennisch gelegenen Eisenstein-Förderungen und namentlich auf der Halde des Anna-Schachtes Versteinerungen gefunden, welche die Zugehörigkeit des betreffenden Schichten-Complexes zur oberen Abtheilung der devonischen Gruppe erweisen. Es sind Corallen, Brachiopoden, Cephalopoden und Trilobiten. Unter den Corallen ist namentlich *Heliolites porosa*, unter den Trilobiten *Phacops latifons* sicher bestimmbar. Für die ober-devonische Natur der Schichten ist namentlich eine Goniatiten-Art beweisend. Es ist eine bauchige Form mit steilen Wänden des engen Nabels, die vielleicht eine der zahlreichen Form-Varietäten des *Gon. retrorsus* darstellt. Wenn auf diese Weise die eisensteinführende und von Diabas-Mandelsteinen begleitete kalkige Schichten-Zone, die sich von Bärn über Spachendorf nach Bennisch und darüber hinaus erstreckt, der oberen Abtheilung der devonischen Gruppe angehört, und wenn andererseits die Quarzite des Dürr-Berges bei Würbenthal die untere Abtheilung derselben Gruppe darstellen, so ist es durchaus wahrscheinlich, dass die Grauwacken und Thonschiefer des dazwischen liegenden Gebietes, wie namentlich auch die Schichten bei Engelsberg, aus denen Scharenberg die erwähnten Versteinerungen erhielt, mittel-devonisch sind und also dem Kalk der Eifel im Alter gleich stehen. So würden also alle drei Abtheilungen der devonischen Gruppe und ausserdem die Culm-Bildung in dem zwischen dem Altvater und dem Oppa-Thale sich ausbreitenden Gebiete vertreten sein. Es kann sich nur noch um die nähere Begrenzung der von jeder der genannten Bildungen eingenommenen Gebietsstreifen handeln. Das noch vor zehn Jahren als eine einförmige Grauwacken-Masse angesehene Gebirgsland kann demnach gegenwärtig als in seiner inneren Gliederung wesentlich bestimmt gelten.

Derselbe erstattete am 29. November Bericht

über die Auffindung von Graptolithen in silurischen Thonschiefern bei Lauban.

Dieselben sind in einem Einschnitte der Gebirgs-Eisenbahn durch Herrn R. Peck, Apotheker und Custos der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz, aufgefunden worden. Von demselben Beobachter wurden auch die Exemplare mitgetheilt, welche der Vortragende der Gesellschaft vorlegte. Die Erhaltung der Graptolithen ist sehr unvollständig. Das aus Schwefelkies oder erdigem Brauneisenstein bestehende Versteinerungsmittel giebt nur sehr unbestimmt die Formen des völlig zusammengedrückten Körpers wieder. Eine grosse zu Monoprion gehörende, specifisch aber wohl kaum sicher bestimmbare Art ist bei weitem am häufigsten. Das Haupt-Interesse des Fundes liegt aber auch nicht in dem Vorkommen bestimmter Arten, sondern in der Thatsache, dass überhaupt an dem genannten Punkte Graptolithen vorkommen. Denn wenn man mit dieser Thatsache die andere in Verbindung setzt, dass auch am Bansberge bei Horscha, nordwestlich von Görlitz (vergl. R. Peck in Bd. XII. der Abhandl. der naturhist. Ges. zu Görlitz, S. 21—23), Graptolithen vorkommen, so wird die Vermuthung nahe gelegt, dass vielleicht auch die Thonschiefer in dem ausgedehnten Urthonschiefergebiete, welches sich nordwestlich von dem hirschberger Thale verbreitet, von gleichem Alter, wie diese Graptolithen führenden Thonschiefer von Lauban, sich erweisen könnten. Denn verbindet man die beiden Punkte Horscha und Lauban durch eine gerade Linie und verlängert diese Linie gegen Süd-Osten, so bildet diese Linie ungefähr die südliche Grenze des ganzen Urthonschiefergebietes Niederschlesiens. Vielleicht werden sich einmal sämmtliche auf der geognostischen Karte von Niederschlesien von Beyrich, G. Rose u. s. w. als „Urthonschiefer und grüner Schiefer" bezeichneten schiefrigen Gesteine als Graptolithen führende und damit als silurisch erweisen. Die bekannten Graptolithenschiefer von Herzogswalde bei Silberberg würden dann einen äussersten südöstlichen Ausläufer dieser grossen silurischen Gebirgs-Partie darstellen. Besonders wird man an solchen Stellen, wo Kieselschiefer in dem fraglichen Gebiete auftreten, nach Graptolithen zu forschen haben.

Derselbe Vortragende legte den neu erschienenen zweiten Band des grossen Werkes von Barrande über das Silur-Becken von Böhmen (*Système Silurien du centre de la Bohème lère Partie: Recherches paléontologiques. Vol. II. Cephalopodes, lère Série: Planches* 1 *à* 107*;* 1865*, Prague. Paris)* vor. Während der erste im Jahre 1852 erschienene Band bekanntlich die Trilobiten behandelt, so bringt dieser zweite die Cephalopoden zur Darstellung, aber noch keineswegs vollständig, sondern nur die erste Abtheilung der Tafeln (Pl. 1—107). Im Ganzen werden 350 Tafeln für die Darstellung der Cephalopoden nöthig sein. Diese sind

nach der Angabe des Autors im Vorwort bereits alle fertig. Es kann von diesem zweiten Bande nichts Rühmlicheres gesagt werden, als dass er dem ersten Bande in der Fülle des Materials und in der Sorgfalt der Darstellung nicht nachsteht. Es sind 200 Arten von Cephalopoden, die sich unter die 10 Gattungen *Goniatites, Nothoceras, Trochoceras, Nautilus, Gyroceras, Hercoceras, Lituites, Phragmoceras, Gomphoceras* und *Ascoceras* vertheilen, abgebildet. Aus der grossen Anzahl merkwürdiger neuer Formen verdienen besonders die zahlreichen Arten von Goniatiten deshalb hervorgehoben zu werden, weil ja sonst die Goniatiten den silurischen Schichten noch ganz fremd sind und erst in devonischen Gesteinen auftreten. Möge dem hochverdienten Verfasser Zeit und Kraft ausreichen, um sein grosses Werk zu einem glücklichen Abschluss zu führen.

Von Demselben wurde ferner über eine Sammlung von Versteinerungen aus Diluvial-Geschieben berichtet, welche durch Hrn. Geometer Jahns in Glogau in Kiesgruben bei Glogau zusammengebracht und dem hiesigen Museum mitgetheilt worden ist. Dieselbe beweist, dass die verschiedenen versteinerungsführenden, als Diluvial-Geschiebe vorkommenden silurischen Gesteine aus dem Norden Europa's auch bei Glogau häufig sind. Auch der weniger häufige, stets leicht und sicher erkennbare, aus Schalen von *Pentamerus borealis* bestehende Kalkstein, der mit Sicherheit aus Esthland herzuleiten ist (vergl. Ferd. Römer: Ueber die Diluvial-Geschiebe von nordischen Sedimentär-Gesteinen, S. 594), ist in einem kleinen Stücke in der Sammlung vertreten. Sehr häufig scheinen die auch sonst in Schlesien verbreiteten verkieselten Holzstücke von *Quercus primaeva Göpp.* bei Glogau zu sein, denn die Sammlung enthält eine grössere Zahl derselben.

Es wurde ferner über einige neue schlesische Mineral-Vorkommnisse berichtet. Zu diesen gehört das durch Herrn A. Halfar entdeckte Vorkommen von Cyanit bei Ziegenhals. Das genannte Mineral findet sich in einem südwestlich von dem genannten Städtchen an dem sehr steil abfallenden rechten Ufer der Biele gelegenen Steinbruche im Glimmerschiefer, und zwar auf der Grenze einer zwei Fuss mächtigen Quarzeinlagerung gegen den Glimmerschiefer selbst. Das Mineral erscheint in schilfförmigen, unregelmässig excentrisch radial gruppirten und in Quarz eingewachsenen Krystallen von zum Theil deutlich himmelblauer Farbe. Kleine undeutliche Krystalle von Staurolith und von Turmalin kommen an derselben Stelle vor.

Ein anderes bemerkenswerthes neues Mineral-Vorkommen ist dasjenige von Schwerspath-Krystallen auf einer Kluft im Steinkohlengebirge auf der combinirten Hohenlohe-Grube beim Bitkower Zollhause. Die Hauptausfüllung der Kluft wird durch Binarkies in kleinen Krystallen gebildet. Auf diesen sind die Krystalle von Schwerspath aufgewachsen.

Dieselben sind ganz regelmässig ausgebildet und zum Theil 1 ½ Zoll breit. Die fraglichen Krystalle wurden durch Herrn Berg- und Hütten-Inspector Körfer aufgefunden und dem Vortragenden mitgetheilt. Schon früher waren Schwerspath-Krystalle in dem oberschlesischen Steinkohlengebirge und namentlich auch auf der Königsgrube unter ähnlichen Verhältnissen vorgekommen, aber bei weitem nicht von der Schönheit und Grösse der gegenwärtig aufgefundenen.

Endlich wurde Bleiglanz von Silberberg vorgelegt, welcher die Eigenthümlichkeit besitzt, schon an der blossen Lichtflamme sich zu entzünden und mit blauer Flamme zu brennen. Bleiglanz mit derselben Eigenschaft ist schon von anderen Punkten, und namentlich von England, bekannt. Man hat daraus eine besondere Mineral-Species, Johnstonit, gemacht. Allein nach Rammelsberg ist es wahrscheinlich nur ein Gemenge von Bleiglanz und Schwefel. Bei Silberberg kommt dieser Bleiglanz nach Angabe des Herrn Goldarbeiter Bauer, der verschiedene metallische Gruben dort gemuthet hat, in der Form von Knollen in einer eisenschüssigen, den Gneiss durchsetzenden Masse vor. Das vorgelegte Stück verdankt der Vortragende der gefälligen Mittheilung des Herrn Berg-Hauptmanns Amelung.

Herr Oberbergrath a. D. Dr. Websky berichtete am 18. October

über das Auffinden einiger seltener Mineralgattungen in den Feldspathbrüchen bei Schreiberhau im Riesengebirge.

Geleitet von einem vor Jahren im Hofe der Krystallglas-Fabrik Josephinenhütte gemachten Funde und einem von dem Custos des hiesigen Mineralien-Cabinets, Dr. Fiedler, aufgenommenen Exemplares von Feldspath mit einem Einschlusse, in dem man eine ungewöhnliche Zusammensetzung vermuthen konnte, ist es dem Vortragenden gelungen, in dem verlassenen Feldspathbruche im Walde, hinter dem Zollhause zu Schreiberhau, etwa 200 Schritt südlich der Chausse, die Fundstelle mehrerer Mineralgattungen aufzufinden, die sich durch den Gehalt einiger seltneren Elemente auszeichnen.

In dem Gestein einer versuchsweise, behufs Feldspath-Gewinnung ausgebeuteten gangartigen Granit-Ausscheidung im Gebiete des Granitites bildet, nach den Blöcken im Haldensturz zu urtheilen, ein schwarzer Magnesia-Glimmer handgrosse, fächerartig gruppirte Lamellen, deren Zwischenraum mit einem blättrigen, häufig ockergelb gefärbten Feldspath ausgefüllt ist, in welchem zerstreut und angeheftet an den Glimmer Krystalle von Titaneisen stecken, begleitet von Krystallen von Fergusonit, Monacit und einiger, wegen ihrer Kleinheit noch nicht bestimmten Mineralgattungen.

Die Krystalle des Fergusonites sind dünne, oft strahlenartig ausgedehnte quadratische Pyramiden mit der basischen Fläche am äussersten Ende geschlossen; die pechschwarze, in dünnen Splittern leberbraun durchscheinende Farbe und der prononcirte Glasglanz treten im frischen Bruche deutlich hervor, während die Aussenfläche der Krystalle durch fremdartige Ueberzüge gelblich oder braunroth erscheint; das spec. Gewicht wurde 4,47 an nicht ganz reinem Material gefunden. Durch Schmelzen des Pulvers mit saurem schwefelsauren Kali konnten 47,5 % einer Metallsäure abgeschieden werden, welche sich wie Unterniobsäure verhält; aus der Lösung fällt Aetzammoniak einen sehr voluminösen Niederschlag, der im Wesentlichen mit etwa 40 % der Gesammtmasse aus Yttererde besteht, während der Rest aus Oxyden des Cer's, Lanthan's und Uran's gebildet wird. Der Gehalt an letzterem Metall ist etwas grösser, als dies die Analysen von Hartwall und Weber darthun, so dass das Mineral, mit Borax oder saurem phosphorsauren Natron behandelt, durch Uran gefärbte Flüsse giebt.

Die Krystalle des Monacites konnten mit Hülfe des Goniometers untersucht werden; die 2 bis 5 Linien langen röthlich-gelben bis ocherbraunen Krystalle gleichen in ihrer Form denen aus Connecticut, welche Shepard zuerst unter dem Namen Edwarsit beschrieben hat; sie gehören dem monoclinen Krystallisations-Systeme an; die herrschende Querfläche stumpft den grösseren 93° 4′ messenden Winkel einer geschobenen Säule ab; eine vordere schiefe Endfläche = (a : ∞ b : c) macht mit der Querfläche einen Winkel von 140° 40′, eine hintere = (a′ : ∞ b : c) einen solchen von 126° 8′; in der Diagonalzone der letzteren erscheint dann noch ein Augit-Paar (a′ : b : c); ein deutlicher Blätterbruch liegt in der Richtung der Basis; das Verhalten vor dem Löthrohr stimmt mit den Angaben von Kersten und Herrmann; als Hauptbestandtheil wurden durch Zerlegung: Phosphorsäure, Titansäure und Caroxyd (einschl. Lanthanoxyd), nachgewiesen.

In einem zweiten, gegenwärtig auch verlassenen Feldspath-Bruche am westlichen Waldsaume der sogenannten Kochelwiesen, dicht hinter dem Rettungshause in Schreiberhau, fanden sich in Blöcken des Haldensturzes neben tafelartigen Krystallen von Titaneisen bis 1 Zoll grosse Einschlüsse eines dunklen, glasglänzenden Minerals; man unterscheidet einen innern, in feinen Splittern grün durchscheinenden Kern, umgeben von einer rothbraun durchscheinenden Kruste; die Zerlegung ergab, dass Kruste und Kern von nicht wesentlich abweichender Zusammensetzung sind und im Durchschnitt 23 % Kieselerde, 43 % Yttererde, 5 % Cer- und Lanthanoxyd, 19 % Eisenoxydul und 8 % Beryllerde bei einem Glühverluste von etwa 2 % enthalten.

Dieser Gehalt, ferner ein spec. Gewicht von 3,96, so wie die Erscheinung des Aufglimmens, wenn man ein Bruchstück des grünen Kernes an der äussersten Ecke erhitzt, charakterisiren das Mineral als Gadolinit.

An dem einen Exemplar bemerkt man zur Seite der Gadolinit-Partie einen zweiten 1 Zoll langen, $^1/_2$ Zoll breiten Einschluss, welcher aus zwei Mineralgattungen besteht; der röthlich gelbe, nach einer Richtung hin blättrige Theil ist derber Monacit; daneben befindet sich aber noch ein ziegelrothes Fossil von versteckt blättrigem Bruche, dessen Zerlegung dasselbe als Xenotim, aus phosphorsaurer Yttererde bestehend, erkennen liess.

Der Vortrag wurde mit Exemplaren der erwähnten Mineralien belegt so wie zur Vergleichung einige Exemplare des Gadolonit's, Fergusonit's und Xenotim's von Ytterby bei Stockholm und des Fergusonit's (Tyrit's) von Helle bei Arendal vorgezeigt.

Zum Schluss berührte der Vortragende noch das Vorkommen von krystallisirten Varietäten von Orthoclas, Albit und Quarz in den Höhlungen der Granite von Striegau, und theilte mit, dass unter den dunklen Quarzkrystallen, welche ganz besonders schön in den beiden Steinbrüchen am Mühlberge unmittelbar an der Stadt gefunden werden und bekannt sind wegen seltener Flächen, sich Exemplare befinden, welche Abstumpfungen der rhomboëdrischen Endkanten dreier vorherrschender Dodecäederflächen zeigen, jedoch keine gerade, sondern gegen die Hauptschnitte geneigte. Diese sehr merkwürdigen Krystalle verdankt der Referent dem Lehrer Zimmermann in Striegau, und soll über dieselben eine Abhandlung in den Schriften der deutschen geologischen Gesellschaft nächstens erscheinen.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Göppert widmete in der Sitzung am 1. März 1865 dem verstorbenen, hier einst sehr thätigen Mitgliede der Gesellschaft Herrn von Oeynhausen einen Nachruf.

Am 1. Februar 1865 vollendete Carl von Oeynhausen, Geheimer Ober-Bergrath und Berghauptmann a. D., in Grevenburg bei Steinheim im Regierungsbezirk Minden, an dem Orte, wo er vor fast 70 Jahren geboren ward, ein Mann, der sich um unsere Provinz als Schriftsteller und Staatsbeamter grosse Verdienste erworben und bei allen seinen zahlreichen Freunden durch seine echte Humanität und aufrichtige Theilnahme an allen ihren Interessen ein unvergängliches Andenken begründet hat. Schon früh, im Jahre 1818, kam er nach Schlesien und zwar nach Oberschlesien, welches er gründlich durchforschte. Nach 4 Jahren veröffentlichte er eine geognostische Beschreibung desselben, welche ungeachtet der vielen Veränderungen, die die darin enthaltenen Formationsbestimmungen im Laufe der Zeit und durch den Fortschritt der Wissenschaft erfahren haben, heut noch ihren Werth behauptet, und damals von unberechenbarer Wichtigkeit erschien, als durch dies Werk die öffentliche Aufmerksamkeit auf die unschätzbaren Reichthümer gelenkt ward, welche diesem Theil unseres Landes eine so ausserordentliche Bedeutung ver-

leihen. Von 1829 — 1831 sehen wir Oeynhausen in Halle als Ober-Bergrath, 1845 als Geh. Ober-Bergrath im Ministerium der Finanzen. 1847 kehrte er wieder nach Schlesien zurück, um als Berghauptmann das Bergwesen unserer Provinz zu leiten, welchem er bis 1855 vorstand, und ging dann in gleicher Eigenschaft nach Dortmund. Schon oft kränklich, zog er sich im Sommer des vorigen Jahres auf sein Familiengut Grevenburg in den Kreis der ihn hochverehrenden Seinigen zurück, wo es ihm leider nicht lange vergönnt sein sollte, sich des Abends seines Lebens zu erfreuen. Das durch ihn vorzugsweise geförderte so berühmte Soolbad Rehme führt auf Veranlassung des verstorbenen Königs Majestät seinen Namen. Zahlreiche Schriften und Abhandlungen im Gebiete der praktischen und theoretischen Bergwissenschaften, wie in der Geologie sichern ihm ein ehrenvolles Andenken. Ganz besonders fühlte sich ihm auch der Vortragende stets dankbar verpflichtet, indem er durch ihn und besonders dann noch unterstützt durch den auch schon längere Zeit verewigten Ober-Berghauptmann Grafen Beust veranlasst ward, die sämmtlichen Steinkohlenwerke unseres Staats in botanischer Hinsicht zu untersuchen, welche Aufgabe ihn mehrere Jahre beschäftigte und für ihn zu erfreulichen, heut noch fortdauernden Beziehungen führte. In den letzten Jahren seines Aufenthaltes in Schlesien gab er noch Veranlassung zur Entdeckung des tertiären Pflanzenlagers von Schosnitz, eines der merkwürdigsten der Erde, er beutete es mit dem Vortragenden aus, und verschaffte ihm auch die Mittel, die gesammelten Schätze in angemessener Weise zu veröffentlichen.

Derselbe hielt in der Versammlung am 1. März folgenden Vortrag

über die Flora der Permischen Formation.

Die von mir seit vielen Jahren vorbereitete Flora der Permischen Formation ist nun (in der Reihenfolge der Palaeontologica der Herren Hermann von Meyer und Dunker, aber auch als selbstständiges, für sich abgebbares Werk) theilweise erschienen*) und wird noch in diesem Jahre, begleitet von 64 grösstentheils nach Photographieen gearbeiteten Tafeln, beendigt werden. Es sei gestattet, hier einige allgemeine Ergebnisse aus genanntem Werke mitzutheilen:

I. Im Grossen und Ganzen ist ein stufenweises Hervortreten der grossen Ordnungen des Gewächsreiches nicht zu verkennen. Denn Landpflanzen fehlen bis jetzt in der Silurischen Formation, welche als die älteste versteinungsführende anzusehen ist. Seepflanzen und zwar Algen, an 20 Arten, beginnen, vielleicht noch vor den Thieren, die Reihe der organischen Wesen. Den jetztweltlichen Algen sehr verwandt, gehören sie sowohl zu den niedriger organisirten Gruppen der Conferveen, Caulerpeen, Fuci, wie, nach meinen Beobachtungen, auch zu

---

*) Cassel, Verlag von Theodor Fischer, 1864—65.

den höchsten, den Florideen (Callithamnien). Freischwimmende, sowie auch einst festsitzende, denn die Ansätze sind noch sichtbar, die also schon mit Sicherheit auf festes Land schliessen lassen, befinden sich darunter. (Göpp. Flora der Silur.-Devonischen und unteren Kohlenformation 1852. S. 147.) Dieses Vorkommen höherer und niederer Entwickelungsstufen in ein und derselben Ordnung der palaeozoischen Floren, welches sich auch in den Ordnungen der Landpflanzen, wie bei den Farn, den Calamarien, Lycopodiaceen u. s. w., stets wiederholt, spricht nicht zu Gunsten der Darwin'schen bekannten Theorie. Auch die Flora der unteren Devonischen Periode lieferte grösstentheils nur Algen, 5 Arten, doch auch schon eine Landpflanze, die *Sigillaria Hausmanniana,* die einst Hausmann im Jahre 1807 in dem unteren devonischen Gestein Schwedens entdeckte, und die von mir der Vergessenheit entrissen, in dem oben genannten Werke beschrieben und abgebildet wurde.

Die erste reiche fast durchweg eigenthümliche Landflora, an 70 Arten, tritt uns in der oberen devonischen Formation Europa's entgegen bei Ober-Kunzendorf in Schlesien, Moresnet bei Aachen, bei Saalfeld in Thüringen, in Irland, Canada und New-York. Erweitert erscheint sie nun in vollständiger Entwickelung in der unteren Kohlenformation mit 104 Arten, zu denen als Lagerstätten der Bergkalk oder Kohlenkalk, der Kulm Murchison's und die sogenannte Grauwacke der deutschen Geologen oder die jüngste Grauwacke Murchison's gehören, deren Floren durch ein gemeinschaftliches, verwandtschaftliches Band zusammengehalten werden und sich von einander eben nur, wie sie etwa locale Verschiedenheiten darbieten, unterscheiden. Jedoch haben die Pflanzen nicht in so grossartigen, geselligen und zugleich massenhaften Verhältnissen existirt, wie dies in der nun folgenden oberen oder sogenannten productiven Steinkohlenformation der Fall gewesen sein muss, wie ihre in den kolossalen Kohlenlagern der verschiedensten Gegenden der Erde uns erhaltenen Ueberreste beweisen. Aus den Floren der älteren, an 200 Arten insgesammt zählenden Formationen sind zwar die meisten Gattungen, aber nur wenige Arten, nach meinen Ermittelungen nur acht, in dieselbe übergegangen, während die Zahl der in der gesammten Steinkohlenflora bis jetzt nachgewiesenen Arten sich auf etwa 714 beläuft. In dem vorliegenden Werke werden für die von Binney schon nachgewiesene Beschaffenheit der Stigmaria als Wurzelorgan der Sigillarien den Hauptkohlenpflanzen neue Beweise geliefert und auch die von mir entdeckten Entwickelungsstufen jener wunderbaren Pflanzen von der 3 Zoll grossen Knolle bis zum 1 — 2 Fuss dicken Wurzelstock beschrieben und abgebildet.

II. Die Permische Formation in unserem Sinne (*Dyas* nach Marcou und Geinitz) gehört zu dem letzten Gliede der grossen Palaezoischen Periode, deren Beschaffenheit sie im Allgemeinen sowohl hinsichtlich der

Fauna als Flora theilt, unter Bewahrung mancher Eigenthümlichkeiten, welche sie als eine vollkommen selbstständige erscheinen lassen.

III. Die Zahl der bis jetzt bekannten Arten der Flora der Permischen Formation in ihren verschiedenen Gliedern, dem Rothliegenden, dem Weissliegenden, dem Kupferschiefer, dem mittleren, unteren und oberen Zechstein, beträgt 272. Im Jahre 1854 213 Arten, welche bei einer genaueren Revision im Jahre 1857 auf 189 reducirt wurden. Die ansehnliche Vermehrung seit 1857 kommt namentlich auf Rechnung der eines sicheren Platzes und Nachweisung ihrer Abstammung zum Theil noch entbehrenden Früchte an 40 Arten, von denen wohl der grössere Theil zu den Palmen gehören dürfte, und vorläufig auch dahin gerechnet wird, wie die vielbesprochenen Trigonocarpus- und Rhabdocarpus-Arten. Gelingt es, diese näher zu bestimmen, möchte sich die Gesammtzahl wohl wieder vermindern, wenn nicht inzwischen der Ausfall durch verschiedene Arten anderer Familien gedeckt wird, wozu wohl Aussicht vorhanden ist, da wir unsere ganze gegenwärtige Kenntniss der Permischen Flora nur der Ausbeute von etwa 50 verschiedenen Fundorten verdanken.

IV. Nach den natürlichen Ordnungen vertheilen sich die Arten unserer Flora folgendermassen:

Fungi 1 Art,
Algae 4 Arten,
Calamariae 21 Arten,
Filices 130 Arten,
Selagines 11 Arten,
Palmae 30 Arten,
(unter andern Trigonocarpon- und Rhabdocarponarten),
Noeggerathiae 12 Arten,
Calamiteae 4 Arten,
Sigillarieae 5 Arten,
Cycadeae 11 Arten,
Coniferae 31 Arten,
Genera incertae sedis 12 Arten,
272 Arten.

V. Im Allgemeinen wiederholen sich daher, wie sich aus dem Vorigen ergiebt, die Ordnungen und Gattungen der älteren palaeozoischen Landfloren (d. h. der Ober-Devonischen, älteren und jüngeren Kohlenformation) in unserer Permischen Formation. Mit der Ober-Devonischen Flora theilt sie keine, mit der unteren Kohlen- oder Grauwackenformation nur eine, und mit der jüngeren Steinkohlenformation etwa 19—20 Arten. Jene einzige Art ist die *Neuropteris Loschhii,* die Pflanze in der gesammten palaeozoischen Periode von längster geognostischer Dauer, weil sie auch in der oberen Steinkohlenformation vorkommt; die 19 Arten, welche sie mit der oberen Steinkohlenformation gemeinschaftlich besitzt, sind folgende: *Gyromyces Ammonis, Annularia floribunda, Asterophyllites rigidus, Sphenopteris tridactylites, Sph. artemisiaefolia, Neuropteris tenuifolia, N. lingulata, Alethopteris similis, Cyatheites Schlotheimii, C. arborescens, C. Oreopteridis, C. dentatus, Hemitelites cibotioides, Pecopteris plumosa, Sigillaria, Stigmaria, Cordaites principalis, Cyclocarpos tuberosus, Noeggerathia palmaeformis, Walchia piniformis*

VI. Von jenen 272 Arten gehören bei weitem die meisten zum Rothliegenden, an 258 Arten, welches dem Kupfersandstein Russlands gleich steht, wie von uns schon früher im Jahre 1857 ausgesprochen worden ist. *(R. Murchison Siluria* 2 *edit. pag.* 355.) Auf das Weissliegende kommen drei, *Palaeophycus Höeianus, Ullmannia Bronnii, Voltzia hexagona,* welche erstere beiden auch im Kupferschiefer gefunden werden; auf den Kupferschiefer selbst zwar nur wenige aber weit verbreitete Arten, an Zahl 14, wie ausser obigen *Palaeophycus* und *Ullmannia Bronnii* noch *Chondrites virgatus, Zonarites digitatus, Sphenopteris bipinnata* und *Sph. patens, Cyclopteris Liebeana, Alethopteris Martinsii, Pecopteris Schwedesiana, Taeniopteris Eckardi, Cardiocarpus triangularis, Ullmannia lycopodioides, U. frumentaria.* Einige Kupferschieferpflanzen gehen nach Geinitz noch in die höheren Etagen des Zechsteins, so *Palaeophycus Höeianus* und *Ullmannia lycopodioides* in den unteren Zechstein; allen drei Etagen desselben, dem unteren, mittleren und oberen Zechstein, gehört nur eine Alge, *Chondrites logavienis Gein.,* an.

Mit Ausnahme zweier Arten der *Voltzia heterophylla* und des nach Ettingshausen zu *Equisetites columnaris* gehörenden *Calamites arenaceus,* wenn sie wirklich noch in unserer Formation vorkommen, was keineswegs zweifellos ist, reicht keine in die nächstfolgende Periode, in die der Trias, hinein. Es findet hier offenbar ein schroffer Abschnitt der gesammten Flora und, so viel ich weiss, auch der Fauna statt. Die Fossilien der Permischen Periode führen uns die letzten Formen der palaeozoischen Periode vor, welche zu Ende ging, um einer ganz neuen Pflanzen- und Thierwelt Platz zu machen.

VII. Unter den Pflanzen des Rothliegenden sind wegen ihrer weiten Verbreitung als wahre Leitpflanzen, übereinstimmend mit Untersuchungen von Geinitz, anzusehen: *Calamites gigas,* gefunden an 12 verschiedenen Orten in Deutschland und 6 in Russland, *Odontopteris obtusiloba,* an 25 Orten, *Callipteris conferta,* an 14 Orten in Deutschland und 4 in Russland, *Walchia piniformis,* an 40 Orten in Deutschland, 2 in England, in Russland und nach Marcou und Ferdinand Römer auch in Nord-Amerika. Trotz ihrer weiten Verbreitung kann letztere doch nicht so unbedingt als Leitpflanze angesehen werden, da sie Geinitz auch in den oberen Schichten der sächsischen Steinkohlenformation beobachtete. Die übrigen Walchien sind weniger häufig, am meisten noch *W. filiciformis,* die ausschliesslich nur den Permischen Schichten angehört. Einen sehr interessanten Fall von Verbreitung liefert noch die von meinem verehrten Freunde Dr. Stenzel beschriebene und abgebildete, aus Chemnitz stammende *Protopteris confluens,* welche nach Rupprecht von Borszizow in den Aulo-Caspischen Steppen aufgefunden worden ist. (Rupprecht in T. I. des *Bulletin de l'Académie impériale des sciences de St. Petersbourg,* über einen verkieselten Baumstamm aus der Kirgisensteppe, gelesen den 2. Septr. 1859. S. 147—153.)

Im Kupferschiefer treten sämmtliche Ullmannia fast an allen Fundorten desselben auf und können mithin wohl als Anzeiger oder als ächte Leitpflanzen desselben gelten. In Deutschland kommen sie etwa an fünfzehn verschiedenen Orten vor, desgleichen auch in England und in Russland.

VIII. Nach dem geographischen Vorkommen haben Sachsen, Böhmen und Schlesien eine ziemlich gleiche Zahl an Arten aufzuweisen, Sachsen hinsichtlich der Psaronien und Medullosen die eigenthümlichsten, dann kommt Russland mit etwa 50 Arten, wovon die meisten auch in Deutschland beobachtet wurden, Frankreich mit 22 Arten, Preussisch-Sachsen, Kurhessen, Mähren, Thüringen, Rheinländer zu gleichen Theilen etwa 10—12, England bis jetzt nur 2—3. Besondere Schlüsse kann man aus dieser geringen, hier vorkommenden Zahl von Arten nicht ziehen, da durch genauere Nachforschungen wohl bald die Zahl vermehrt werden dürfte.

IX. Die Haupteigenthümlichkeiten der gesammten Permischen Flora lassen sich nun folgendermassen zusammenfassen:

Das letzte Auftreten der Lepidodendreen, Noeggerathien und Sigillarien, einschliesslich der dazu gehörenden Stigmarien, Seltenheit der Sigillarien und daher die geringe Mächtigkeit der Kohlenlager im Bereiche dieser Formation; ferner Vorherrschen der strauch- und baumartigen, wie der mit Knollenstämmen versehenen Farn (Psaronien) in eigenthümlichen Gestalten, Vorherrschen der Neurcpteriden gegen die Pecopteriden, wie einst in der ersten Landflora im oberdevonischen Cypridinenschiefer, mit der sie auch das vereinigte Vorkommen der charakteristischen Merkmale mehrerer Ordnungen in einzelnen Individuen theilt, wie z. B. in der Gruppe der Calamiteen die Verbindung von Equiseten mit Farn, Coniferen und Cycadeen, in den Walchien die Verbindung der Lycopodiaceen mit Coniferen. Ferner die unzweifelhafte Anwesenheit von Monocotyledonen, nämlich Scitamineen und Palmen, zahlreiche Früchte, die an Dicotyledonen erinnern, grossartige, Wäldern gleiche Massen versteinter Stämme, welche den Araucarien der Jetztwelt gleichen, in Sachsen, Schlesien, Böhmen und nach Wangenheim, von Qualen auch in Russland; das erste Erscheinen der Curpressineen, sowie die hohe Ausbildung der Cycadeen in den Medullosen, lauter Eigenthümlichkeiten des Bildungstypus, welche hier in der Flora der palaeozoischen Periode zum letzten Male gefunden werden, um in späteren Perioden nie mehr wieder auf diese Weise und in solchen Combinationen neben den Bildungen einfacherer oder gewöhnlicherer Art zum Vorschein zu kommen.

Schlieslich Versicherungen ergebensten Dankes Herrn Dr. H. v. Meyer für die mühevolle Arbeit der umsichtig geführten Redaction meines Werkes, wie auch für viele werthvolle Beiträge den Herren C. Beinert, Beyrich, Eichwald, Geinitz, A. v. Gutbier, Lipold, Ludwig, Reuss, Römer, G. Rose, B. Schroll und Stenzel.

In der Sitzung am 15. März hielt Herr Geh. Rath Prof. Dr. Göppert einen Vortrag ab

über Urwälder Deutschlands, insbesondere des Böhmerwaldes.

Wenn man von Urwäldern spricht, pflegt man gewöhnlich eher an die primitiven Wälder der Tropen zu denken, als dergleichen noch in Europa oder gar mitten in Deutschland zu vermuthen. Schweigen doch alle Beschreiber deutscher Wälder und Waldbäume von dergleichen und begnügen sich nur mit Abbildung schwächlicher Epigonen, statt die Natur in ihrem Urzustande aufzusuchen. Bereits im Jahre 1855 schilderte F. v. Hochstetter die Urwälder des Böhmerwaldes, denn von ihnen soll hier vorzugsweise die Rede sein, nach allen ihren Verhältnissen eben so anziehend als treu („Allgemeine Zeitung" 1855, Nr. 167, 175, 182, 197, 219, 220, 252), und unter den Männern von Fach war unser Herr Ober-Forstmeister v. Pannewitz der erste, und so viel ich weiss, bis jetzt auch der einzige, der sie wiederholt besuchte und uns auf sehr interessante Weise mit ihren ausserordentlichen Wachsthumsverhältnissen bekannt machte. (Verhandl. des schles. Forstvereins vom Jahre 1856 S. 280—296, 1864 Beil. S. 24 u. f.).

Hierdurch vielfach angeregt, gelang es mir im Jahre 1858, eine, wenn auch nur kleine, aber doch fast alle Eigenthümlichkeiten zeigende Urwaldstrecke in der Herrschaft Seitenberg der Grafschaft Glaz nachzuweisen, wodurch ich mich aber nur noch mehr veranlasst sah, jene klassischen Gegenden selbst aufzusuchen, was ich im August des vorigen Jahres in Begleitung eines meiner Schüler, Herrn Apotheker Müncke, ausführte. Nachstehend versuche ich in möglichst gedrängten Sätzen den Hauptinhalt meines Vortrages wiederzugeben, der, von Abbildungen begleitet, als selbstständige Arbeit in den Akten der kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher veröffentlicht werden soll.

1) Die Urwälder befinden sich im Böhmerwalde, welcher sich in fast 30 Meilen Länge von den Grenzen des Voigtlandes bis nach Ober-Oesterreich hinzieht und die natürliche Grenze zwischen Böhmen und Baiern bildet, und zwar vorzugsweise im Ursprungsgebiet der Moldau auf den Herrschaftsgütern des regierenden Herrn Fürsten Adolph von Schwarzenberg, Herzog von Krummau, auf den Herrschaften Krummau, Winterberg, Stubenbach, sowie auch auf der gräflich Thun'schen Herrschaft Gross-Zdikau.*) Nach Hochstetter wird das Gesammtareal dieser Urwälder etwa auf 33,000 Joch (1 Joch = 2¼ preuss. Morgen) geschätzt, während der gesammte Waldbestand jener eben genannten vier Herrschaften mit dem regenerirten oder cultivirten Walde zusammen ungefähr

*) Ob in dem angrenzenden Baierischen Walde noch Urwälder in unserem Sinne vorhanden sind, ist mir unbekannt. Einzelne kolossale Stämme sah ich auf diesem Gebiete in der Umgegend des Dreisesselberges.

100,000 Joch beträgt. In völlig primitivem Zustande ist vorzugsweise ein auf dem sich bis zu 4298 Fuss erhebenden Kubany befindlicher Urwald von 7200 Mrg. preuss. erhalten, von welchem auch ein höchst wesentlicher Theil nach einer Verordnung des Herrn Fürsten möglichst conservirt werden soll, wodurch sich Se. Durchlaucht ein in seiner Art einziges Denkmal gründen, welches die Wissenschaft stets in hohen Ehren halten wird.

2) Der Charakter europäischer Urwälder kann bei der geringen Mannichfaltigkeit unserer Baumvegetation im Vergleich zu denen der Tropen nur ein einförmiger sein, und steigert sich diese Einförmigkeit noch auf grösserer Höhe, beschränkt sich zuletzt auf Nadelhölzer, weil eben nur dort sich bei dem Zustande unserer socialen Verhältnisse dergleichen zu erhalten vermochten. So besteht denn auch in der That die etwa 700 Morgen grosse, im Gläzergebirge in 3500 Fuss Höhe gelegene Urwaldstrecke nur aus Rothtannen *(Pinus Abies L.)*, im Böhmerwalde die untere Region auf unserem Hauptbeobachtungspunkte, dem Kubany, von 2000—3500 Fuss aus Weiss- und Rothtannen mit beigemischten Buchen und einzelnen Bergahorn, die obere Region von 3400—4000 Fuss nur aus Rothtannen oder Fichten *(Pinus Abies L.)*.

3) Als Hauptcharakter tritt uns nun in der Buchen- und Weisstannen-Region die erst in der bedeutenden Höhe von durchschnittlich 60—100 Fuss vorhandene Kronenbelaubung entgegen, daher die Helligkeit und auch die Möglichkeit der Entwickelung des jungen Aufschlages, welche freilich erst bei Bildung irgend einer Lücke erhebliche Fortschritte macht, dann aber rasch, selbst nach hundertjähriger Unterdrückung, das unfreiwillig Versäumte nachholt, wie das Studium der Querschnitte solcher Stämme zeigt. Die Regeneration oder Verjüngung dieser Wälder erfolgt also fortwährend, und man hat daher nicht nöthig, wie von Einigen angenommen wird, an einen in grossen, etwa 4—500jährigen Zeiträumen eintretenden sogenannten säcularen Wechsel der gesammten Baumvegetation zu denken. Die grössten Dimensionen erreicht die Weisstanne. Stämme von 120—150 Fuss Höhe bei 4 bis 6 Fuss Umfang sind gewöhnlich, von 200 Fuss Höhe, im Durchmesser von 6 bis 8 Fuss nicht selten, mehrere mass ich zu 8 Fuss, daher denn auch pro Joch 142—200 Kl. im Urwalde häufig vorhanden erscheint. Die stärkste bis jetzt beobachtete, noch in ihren Ruinen von Hochstetter gesehene Weisstanne mass 30 Fuss Umfang und 200 Fuss Länge. Auf 30 Klaftern 30zölligen Brennholzes schätzte man die Holzmenge des jetzt leider nicht mehr vorhandenen Riesen. Buchen, Rothbuchen *(Fagus sylvatica)*, obschon von geringerer Stärke, doch in einzelnen Exemplaren von 14 Fuss Umfang, wetteifern im Höhenwachsthum und erreichen nicht selten die bedeutende Höhe von 100—130 Fuss bei 80—90 Fuss Kronenbelaubung. Fichten, auch in dieser Region häufig, erreichen zwar nicht die Höhe und Stärke der Weisstanne, aber doch eine so imposante Grösse in Tausenden von

Stämmen, wie sie nur als Seltenheiten in unseren Wäldern angetroffen werden. Ihre Entwickelungs- und Wachsthumsweise auf abgebrochenen stehenden und liegenden Stämmen und dazu noch die Verwachsung der Wurzeln neuer und alter Stöcke untereinander liefern die charakteristischen Merkmale des deutschen Urwaldes, welche nach vielfach eingezogenen Erkundigungen von Reisenden der Tropen keine dortige Baumart zeigt. Entwickelung auf abgebrochenen stehenden Stöcken oder Stämmen bedingt zuletzt bei allmählicher Zersetzung und Schwinden des Mutterstammes das zuerst von Ratzeburg (1831) beschriebene stelzenartige oder pandanenartige Wachsthum, wo die Bäume wie von Säulen getragen erscheinen, und Entwickelung auf liegenden Stämmen die reihenweise Stellung der Bäume im Urwalde, die hier auf die ausgezeichnetste Weise hervortritt. Oft stehen fünf bis sechs an 150 Fuss hohe und 3 bis 4 Fuss dicke Fichten in geraden, oft sich kreuzenden Linien, und tausend und abermals tausend jüngeren Anfluges verschiedener Grösse wuchern auf den überall wild durcheinander liegenden, in allen Stadien der Zersetzung befindlichen Zeugen vergangener Jahrhunderte. Nur die kräftigeren erhalten sich und bleiben zuletzt in fast gleichen Entfernungen und in geraden Linien zurück, welche der Richtung des Stammes entsprechen, auf dem sie einst entsprossen. Nach den genauen von Herrn Forstmeister John, dem verdienten Pfleger des Kubany, angestellten, mir gütigst mitgetheilten Messungen befinden sich in etwa 2—3200 Fuss Seehöhe hier auf 1 preussischen Morgen an 160 Klafter Holzmasse, wovon etwa $^5/_8$ auf lebende und die übrigen $^3/_8$ auf todte stehende und lagernde Stämmen, hier Ronen genannt, kommen. Von 3400 Fuss ab mindert sich das gewaltige Höhenwachsthum, vermehrt sich aber die Festigkeit, und in dieser Region von 3500 bis 4000 Fuss finden sich Stämme von 6—700jährigem Alter bei nur 2—3 Fuss Dicke, deren Holz unter Anderem zu Resonanzböden verwendet wird, welches besonders im Stubenbacher Revier in unübertrefflicher Güte gefunden und durch die hier befindliche Fabrik des Herrn Bienert, als des Gründers dieser Industrie, in allen Gegenden der Erde verbreitet wird.

4) Von den anderweitigen Bäumen finden sich hier noch Ulmen, Bergahorn, doch im Ganzen von keinem bemerkenswerthen Umfange, so wie die in allen nordischen Wäldern als Baum und Strauch einheimische Eberesche; dann als Unterholz fast nur *Salix caprea, Lonicera, Sambucus racemosa* u. s. w., von krautartigen Gewächsen besonders auf feuchten, von fliessendem Wasser berieselten, nicht eigentlich sumpfigen Lagen, auf welchen auch die Bäume vorzugsweise zur massenhaftesten Entwickelung gelangen, die gewöhnlichen Pflanzen unserer höheren Vorgebirge. Im Ganzen aber ist die von uns auch möglichst berücksichtigte Phanerogamen-Flora des ganzen Böhmerwaldes, der trotz der Höhe von 4—4600 Fuss seiner Berggipfel durchaus keinen alpinen Charakter wie etwa

das Riesengebirge besitzt, arm zu nennen, aber dennoch wegen ihrer Dürftigkeit mit Hinsicht auf Verbreitung der Gewächse von grösstem Interesse. Auf dem höchsten Punkt, dem Arber, in 4600 Fuss Seehöhe, meint man die Flora eines Wiesen- oder Waldrandes der Ebene vor sich zu sehen, wenn nicht zwischen den die Rasenflächen begrenzenden Felsengruppen *Juncus trifidus* und *Agrostis rupestris* hervorsprossten und mit den Gyrophoren und Andreaeen auf dem Gestein die hohe Lage verriethen.

5) Wenn wir nach den Ursachen der Erhaltung dieser wunderbaren Wälder forschen, so haben wir wohl als ein Hauptmoment ihre geographisch schwer zugängliche Lage, die erst sehr spät und nur durch Anlegung von kostbaren Kanälen ihre allgemeinere technische Benutzung gestattete, und die beschränkte Zahl von Holz konsumirenden Fabriken zu nennen. Denn nur Glashütten sind vorhanden, Eisenwerke fehlen wegen Mangels an Eisenerzen. Zu ihrer ausserordentlichen Entwickelung trägt die durch Beobachtung nachgewiesene, überaus feuchte Atmosphäre wesentlich bei, welche durch die mit Krummholzkiefern bewachsenen, das Moldauthal und alle seine Seitenthäler bis hoch herauf erfüllenden Moore*) veranlasst wird, wie denn endlich auch die Entfernung jeder Einwirkung des Menschen nicht hoch genug anzuschlagen ist. Man überliess die Lichtung der Natur, vielleicht die Hauptursache der so merkwürdig hohen Kronenbelaubung; alle Abfälle der Vegetation, sowohl der baum- als krautartigen, kamen ihr hier wieder zu Gute, daher auch die im Allgemeinen sehr gesunde Beschaffenheit dieser Wälder und ihre so massenhafte Holzproduction, wie sie in unserern meist vielfach regenerirten, durch Entfernung der Abfälle und Untervegetation in ihrem natürlichen Wechselverhältnisse von Nahrung und Consumtion gestörten, also wie man wohl in Wahrheit sagen kann, durch Raubbau geschwächten Wäldern nicht mehr zum Vorschein kommen kann, und auch dort sich vermindern wird, wenn mit der Zeit die Verhältnisse zu Benutzung der sämmtlichen Erzeugnisse des Waldes drängen sollten. Ich verwahre mich hier im Voraus gegen alle Einwürfe und Vorwürfe, die man mir wegen dieser Ansicht machen dürfte, lasse alle Nothwendigkeits- und Nützlichkeitsrücksichten bei Verwaltungen gelten; mir liegt

*) Die Bedeutung dieser viele tausend Morgen grossen und oft 20 — 30 F. mächtigen Moore ist für die Erhaltung des Wasserreichthums der Moldau, somit für das ganze Land gewiss nicht hoch genug anzuschlagen, worin mir jeder beistimmen wird, der auf Gebirgen Gelegenheit hatte, den Einfluss von Mooren und Sumpf- oder Knieholzkiefern auf Bildung und Unterhaltung von Quellen zu beobachten. Sphagna scheinen die Entstehung jener Moore vorzugsweise vermittelt zu haben, die an vielen Orten eben durch den Einfluss jener winzigen, im Haushalt der Natur aber so bedeutungsvollen Moose noch in weiterer Bildung begriffen sind.

nur daran, auf eines der grossartigsten naturhistorischen, bis jetzt nichtsdestoweniger ausser Böhmen nur wenig berücksichtigten wahren Phänomene die allgemeine Aufmerksamkeit zu lenken.

Denn die Wälder interessiren uns nicht mehr allein wegen ihrer Holzproduction, sondern auch wegen ihrer hohen klimatischen Bedeutung, wegen ihrer Wichtigkeit für die Regelung der Gewässer zur Verhütung der Gefahren von Ueberschwemmungen, womit so viele Länder eben in Folge der Vernachlässigung ihrer Pflege auf das Empfindlichste heimgesucht werden. Nur auf solchem primitiven Boden kann die bis jetzt freilich kaum noch gegründete Forstchemie, die alleinige Basis einer rationellen Forstbewirthschaftung, wer wollte dies leugnen, entscheidende Erfahrungen über Nahrung und Production sammeln und so vielen kostspieligen, physiologischen Einsichten widersprechenden Versuchen entgegentreten, welche oft so schwere Opfer ohne Erfolg und Nutzen kosten. Dem bei allen solchen Untersuchungen eben so betheiligten Botaniker bietet sich dort ein unerschöpfliches Material für morphologische und physiologische Studien dar, und der Oekonom kann sich wie so leicht nirgends überzeugen, was ein Boden, den man seiner natürlichen Hilfsmittel nicht beraubt, zu leisten vermag. Dem Paläontologen zeigt die trotz viel tausend jähriger ungestörter Vegetation in so geringer Menge vorhandene Dammerde, dass die Steinkohlenlager nicht direkt aus Urwäldern und ihrem Abfalle einst entstanden sein konnten.

Mögen recht Viele jene klassischen Gegenden besuchen, an welche sich auch zugleich bei mir dankbare Erinnerungen, insbesondere an den hohen Besitzer, knüpfen, durch dessen Anordnungen meinen Bestrebungen die wesentlichste Förderung zu Theil ward.

Derselbe sprach in der Sitzung am 1. November über seine nun fast beendigten Arbeiten

über die Flora der Kreideformation,

insbesondere über die von Schlesien, welche durch das erste Auftreten unzweifelhafter Dikotyledonen ein hervorragendes Interesse in Anspruch nimmt. Bereits im Jahre 1841 lieferte er den ersten Versuch einer diesfallsigen Flora, der 1848 ein Nachtrag folgte (beide aufgenommen in den damals hierselbst erschienenen Akten der k. k. Leopoldinischen Akademie). Sie umfasste etwa 80 Arten, worunter Tange, Coniferen, Baumfarn und zahlreiche Dikotyledonen-Blätter, welche aus Kieslingswalde, Schömberg und der Umgegend von Bunzlau und Löwenberg stammten. Seit jener Zeit ist Vieles hinzugekommen, wie aus der Kreideformation von Oppeln durch die höchst anerkennungswerthe Güte der Herren Apotheker Hulwa und Koch, Director Martini, welchem letzteren ich insbesondere einen Farnstamm von ausgezeichneter, noch

nie gesehener Erhaltung verdanke, und wieder aus der Umgegend von Bunzlau durch Herrn Dr. phil. Adler und Herrn Lehrer Limprecht, von Löwenberg durch Herrn Lehrer Dresler, der mir seine sehr wichtige Sammlung zur Disposition stellte, so wie aus der benachbarten Lausitz durch die Herren Mineralogen Klocke und Conservator Peck in Görlitz, den eifrigen Förderen des dortigen Museums, welches schon längst als eine wahre Fundgrube der Wissenschaft zu betrachten ist. Die fast beendigten Abbildungen sämmtlicher neuen Arten, die wohl an 20 Quarttafeln füllen, wurden vorgelegt, wie auch eine Anzahl Original-Exemplare. Die Bearbeitung des Textes erstreckt sich auf alle bis jetzt auch in andern Gegenden der Erde entdeckten Arten; zunächst wurden diejenigen näher erwähnt, welche wegen ihrer weiten Verbreitung und theilweise hervorragenden Beschaffenheit schon jetzt geeignet erscheinen, als Leitpflanzen der ganzen Formation oder der einzelnen drei Haupt-Abtheilungen derselben (Neocomien, Cenomanien und Senonien) zu dienen, wie: die sich durch alle drei Gruppen erstreckende riesige Alge *Cylindrites spongioides G.*, von 20 Fundorten, über deren organischen Ursprung kein Zweifel bestehen kann und durch comparative Zeichnungen grosser Macrocystis-Stämme vom Cap Horn auch gezeigt werden soll; ferner der interessante Baumfarn *Protopteris Sternbergi Corda (Protopteris Cotteana, Caulopteris Singeri G.)* im Senonien an vier verschiedenen Orten, neuerlichst auch in England *(W. Carruthers in the Geolog. Magaz. Novbr.* 1865, *p.* 484*)*; *Debeya serrata Miquel* an 7 Orten der Senonien in Kursk in Russland, Schlesien, Aachen und Mastricht; *Gyrophyllites quassacensis Glocker* im Neocomien und Senonien; und die drei den beiden oberen Formationen der ganzen Kreidegruppe ziemlich gleich angehörenden Coniferen, *Pinites ucranicus* an zwei, *Cuninghamites Oxycedrus Presl.* an 6 und *Geinitzia cretacea* an 20 verschiedenen Fundorten. Aus diesen ersten Anfängen der Parallelisirung der Pflanzen der Kreidegruppe ergiebt sich, dass unter ihnen schon mehrere in zwei, ja selbst in drei durch ihr geognostisches Alter verschiedenen Schichten angetroffen wurden, wie dies freilich in allen grossen Formationen vorkommt und auch für unsere Gruppe von Ewald (Zeitschr. der deutschen geolog. Gesellsch. 7. Bd. pag. 7) und Drescher (ebendas. 15. p. 323) für die thierischen Petrefakten ebenfalls nachgewiesen worden ist.

Herr Professor Dr. F. Cohn berichtete in der Sitzung am 29. März über seine Versuche,

Meeres-Organismen in einem kleinen See-Aquarium lebend zu erhalten.

Durch die Güte des Präsidenten der zoologischen Gesellschaft in Hamburg, Herrn Meyer, und des Custos des dortigen grossartigen Aquariums, Mr. W. Alford Lloyd, hatte derselbe Ende October vorigen

Jahres circa 60 Pfund Seewasser von Helgoland, sowie im Januar 1865 eine grosse Sendung lebender Seepflanzen und Seethiere, meist von der Südküste von England, erhalten. Letztere waren in einer Blechkiste mit zahlreichen Fächern, ohne Wasser, aber in Seegras (meist *Fucus canaliculatus* und *Enteromorpha*) sorgfältig verpackt, versendet und unbeschädigt hier angekommen; die in Wasser verschickten Crustaceen und Fische dagegen waren bei ihrer Ankunft sämmtlich todt. Das Seewasser wurde in ein grosses Glasgefäss (eine grosse Goldfischglocke) auf eine Schicht von Kies gegossen, die es in einer Höhe von circa 5 Zoll bei circa 300 Quadratzoll Oberfläche bedeckte; es roch Anfangs stark nach Schwefelwasserstoff, doch verlor dieser Geruch sich bald, das Wasser wurde völlig klar und durchsichtig, doch besitzt es eine entschieden gelbliche Farbe. Die Meer-Organismen wurden in das Aquarium eingesetzt, nachdem das Wasser über zwei Monate sich selbst überlassen gewesen, aber durch Entwickelung einzelner Keime sich mit Diatomeen (insbesondere *Amphiprora alata*) und Entomostaceen sehr reichlich erfüllt hatte; die Thiere setzten sich sofort an die Glaswände oder an Felsstücke fest, mit denen der Boden des Gefässes belegt war. Das ganze Aquarium befindet sich in meinem während des Winters geheizten Studirzimmer, dicht am Fenster; zur Verhütung der Verdunstung ist es mit einer lose aufliegenden Glasscheibe bedeckt. Unter diesen Verhältnissen blieb die Temperatur des Meerwassers überaus gleichförmig; während die Zimmertemperatur oft an einem Tage zwischen 2 bis 20 Grad R. schwankte, variirte die Temperatur des Aquariums höchstens zwischen 7 und 12 Grad R. Das Wasser ist niemals filtrirt, abgezogen oder erneuert worden, nichts desto weniger hat es seine ursprüngliche Klarheit ganz unverändert behalten. Die einzige Vorsichtsmassregel bestand in der Entfernung der beim Füttern der Actinien mit rohem Fleisch von diesen Thieren übrig gelassenen Speisereste vermittelst einer Pipette. Eben so hat sich der grösste Theil der Seethiere lebend erhalten; sie fressen, wachsen und pflanzen sich in völlig normaler Weise fort. Nur in den ersten Tagen ging ein Theil der Thiere in Folge eines im Wasser eingetretenen Fäulnissprozesses zu Grunde, dessen Ursache ein abgestorbener Seeschwamm war, der sofort in Verwesung überging. Gährungs-Infusorien in zahlloser Vermehrung machten damals das Wasser trübe; Schwefelwasserstoff, welcher sich um die verwesende Substanz entwickelte, schwärzte den Sand und tödtete die Thiere in der Nähe des Fäulnissherdes. Nach Entfernung des letzteren wurde das Wasser bald wieder klar und die Thiere und Pflanzen, welche jene Katastrophe überlebt hatten, sind fast sämmtlich noch heute lebendig. Unter ersteren heben wir hervor: mehrere Varietäten der Seenelke *(Actinoloba Dianthus)*, der Seeanemone *(Actinia Mesembryanthemum)*; einzelne dieser Thiere hat der Vortragende vor acht Monaten selbst aus Helgoland mitgebracht; ferner das Seemasslieb *(Sagartia bellis)*, *Sagartia*

viduata, elegans, venusta; die königliche Eichelkoralle *(Balanophyllia regia);* mehrere Arten von *Serpula*, eine Seeeichel *(Balanus);* von Schnecken *Littorina littorea, Nassa reticulata* und *Purpura Lapillus;* letztere hat sich durch Eier vermehrt und einen *Mytilus,* der Monate lang sich lebendig erhalten hatte, durch Anbohren der Schale getödtet. Zahllos sind die mikroskopischen Organismen, insbesondere Infusorien, Foraminiferen, Entomostraceen, Anneliden und Bryozoen. *Tealia crassicornis,* so wie ein Paar andere Seerosen waren zeitig abgestorben; desgleichen drei grosse Sabellen; doch sind statt ihrer ein Paar kleine Sabellen neuerdings erschienen. Die Meeralgen haben sich fast sämmtlich erhalten und weiter entwickelt, darunter eben sowohl *Phycochromaceae (Spirulina versicolor n. s., Oscillaria nigra, Beggiatoa gigantea n. s.),* als *Chlorospermeae (Derbesia, Cladophora, Ulva, Phycoseris), Phaeosporeae (Ectocarpus, Sphacelaria, Cladostephus, Laminaria, Fucus)* und *Florideae (Bornetia, Coccotylus, Ptilota, Delesseria, Hypoglossum, Polyides* etc.); eben so viele Arten mariner Diatomeen.

Herr Lloyd hat sich um die Wissenschaft grosses Verdienst erworben, indem er die Bedingungen kennen lehrte, unter denen sich grosse Seeaquarien mit einer reichen Bevölkerung, welche ein treues Bild des Meereslebens im Grossen gewährt, sich Jahre lang in vollkommen gutem Zustande erhalten lassen; der vorliegende Versuch beweist aber, dass auch im Kleinen, ohne alle complicirte Einrichtungen, der Naturfreund sich eine Anschauung der wunderbaren Meeresorganismen, der Forscher aber mitten im Binnenlande ein reiches Material für Beobachtungen und Untersuchungen zu verschaffen vermag, das man bisher nur durch Aufenthalt an der Küste selbst zugänglich glaubte.

Derselbe hielt am 1. November einen Vortrag

über organische Einschlüsse im Carnallit von Stassfurt.

Herr Ad. Göbel theilte der Petersburger Akademie im Mai 1865 mit, dass der zu Maman im südlichen Aderbeitjan (Persien) mitten im Steinsalz in Form karneolfarbener amorpher Klumpen vorkommende Carnallit beim Auflösen in Wasser ein gleiches Volumen einer rothen schleimigen Masse zurücklasse, in der das Mikroskop zahllose spiessige, äusserst feine Nadeln, sowie dunkle, runde, mitunter auch sechseckige Körperchen, ausserdem auch Pilzzellen und Diatomeenpanzer, erkennen lasse. Er schliesst aus dieser Structur auf einen organischen Ursprung der Carnallitklumpen und erklärt dieselben wegen der Schwammnadel-ähnlichen Einschlüsse für Schwämme *(Spongien)*. Das nämliche Schwammnadelgewebe aber, erfüllt von schönen sechseckigen rothen Krystalltafeln und einzelnen Kieselpanzern (besonders *Coscinodiscus*), beschreibt Göbel im Juni 1865 als Rückstand beim Zerfliessen und Auflösen des Carnallit von

Stassfurt, welcher (eine Verbindung von Chlorkalium und Chlormagnesium) den vorwiegenden Bestandtheil in der obersten, 135 Fuss mächtigen Abtheilung der Abraumsalze bildet, die auf jenem, für die Wissenschaft wie für die Industrie gleich wichtigen, unerschöpflichen Steinsalzlager aufliegen.

J. Fritzsche hat hiergegen im August dieses Jahres, im Einvernehmen mit Weisse in Petersburg, zwar das Vorkommen der Nadeln im Carnallit von Stassfurt bestätigt, ihren organischen Ursprung aber in Abrede gestellt. Dagegen hat Gustav Rose in einer Sitzung der Berliner geologischen Gesellschaft im Mai dieses Jahres als Rückstand des aufgelösten Carnallit vegetabilische Substanz in Zellen und flockiger Anhäufung anerkannt; diese vegetabilische Substanz hat Kindt in Bremen für Zellen des Torfmooses (*Sphagnum*), Karsten in Berlin für Zellen einer holzartigen Pflanze, vielleicht einer Cycadee, Schimper in Strassburg für eine Oscillarie erklärt. Der Director und Monograph des Steinsalzwerkes in Stassfurt, Herr Bergrath Bischof, hatte die Güte, den Vortragenden unter Mittheilung einer reichlichen Sendung von Carnallit zur Untersuchung der hier vorliegenden Controverse anzuregen.

Die Untersuchung bestätigte, dass beim Zerfliessen der Carnallitstücke in feuchter Luft oder in Wasser flockig-schleimige Klümpchen zurückbleiben, welche durch zahllose beigemengte sechsseitige, schön zinnoberrothe Tafeln ($^1/_{400}$, $^1/_{200}$ bis zu $^1/_{17}$—$^1/_{12}$''' breit) oder gleichfarbige rhombische Säulen ($^1/_{650}$—$^1/_{130}$ dick, bis zu $^1/_4$''' lang) roth gefärbt sind. Diese rothen Krystalle hat Bischof als Eisenglimmer bestimmt. Dieselbe rothe Substanz kommt gleichzeitig in amorphen Körnchen und Klümpchen in grosser Quantität vor. Die Hauptmasse der Carnallitrückstände aber wird durch überaus zarte, nur mit vollkommenen Mikroskopen deutlich erkennbare, gerade oder vielfach gekrümmte, parallel neben einander liegende, oder durch einander verfilzte Fäden gebildet, welche zum Theil zu häutigen Bildungen, Hohlräume umschliessend, sich aneinander lagern. Sehr regelmässige Quarzkrystalle, sowie rhombische oder sechsseitige Krystalle von gelber Farbe und schöne farblose Octaeder unbekannten Ursprungs kommen in den Carnallitrückständen seltener vor; dagegen hat Vortragender nichts beobachtet, was als Sphagnum, Cycas oder Diatomeenzelle sich deuten liesse.

Die Fäden sind sehr lang, aber von verschiedener Dicke, jedoch auch die stärksten feiner, als dass sich ihr Durchmesser mit unseren Mikrometern genau bestimmen liesse; die stärksten Fäden sind gerade, oft kurz und scharf abgebrochen, röthlich; die feineren sehr biegsam, gelockt, ganz farblos; doch lässt sich leicht erweisen, dass beide Formen zusammengehören, indem die Fäden, in der Mitte stärker, nach den Enden hin in die zarten Spitzen sich verjüngen. Die Zusammensetzung der Fäden lässt sich wegen der untrennbaren Beimischungen von Eisen-

glimmer etc. nur durch mikrochemische Reaktionen ermitteln, scheint jedoch, nach ihrem Verhalten beim Glühen und ihrer Löslichkeit in Salzsäure zu schliessen, unorganischer Natur zu sein, oder doch reichliche Aschenbestandtheile (Eisen?) zu enthalten. Dies, sowie die ausserordentliche, nahe an die Grenzen unserer optischen Hilfsmittel streifende Feinheit der Fäden machen es schwierig, mit Bestimmtheit über ihren etwaigen organischen Ursprung abzuurtheilen. Sollten die Fäden jedoch in der That sich als organische Bildungen ausweisen, so steht ihnen unter den bis jetzt bekannten Organismen keiner im äusseren Verhalten so nahe, als die Algen-Gattung Hygrocrocis, deren mit den Oscillarien nächst verwandte Arten in Form unendlich feiner, farbloser Fäden die salzreichen Mineralquellen, sowie die verschiedensten chemischen Lösungen, darunter sehr concentrirte und allem anderen organischen Leben tödtliche, z. B. Schwefelsäure, Chromsäure, arsenige Säure, Chlorcalcium, bewohnen. Nur eine Hygrocrocis könnte in der concentrirten Mutterlauge, aus welcher der Carnallit herauskrystallisirt ist, lebend gedacht werden. Sehr ähnlich ist den Fäden des Carnallit unter anderen die farblose oder kreideweisse Schleim-Alge, welche den Bodenschlamm des Landecker Georgsbrunnens darstellt und als *Hygrocrocis (Beggiatoa) leptomiformis* bestimmt wurde. Die Fäden des Carnallit von Stassfurt würden, ihren organischen Ursprung vorausgesetzt, eine neue, durch ihre nach den Enden sich verjüngenden, unmessbar dünnen Fäden charakterisirte Art der Gattung Hygrocrocis darstellen, die wir als *H.* (?) *Bischofi* bezeichnen können.

In der Sitzung am 15. November ward der Section ein Vortrag von Herrn Rittergutsbesitzer Dr. Wilckens

über Darwin's Theorie in Beziehung zur landwirthschaftlichen Thierzucht

dargeboten. Der Vortragende hob zunächst die Wichtigkeit der Beurtheilung von Darwin's Theorie vom Standpunkte des landwirthschaftlichen Thierzüchters hervor. Die Hauptstützen der Darwin'schen Theorie, die Lehre vom „Kampf um's Dasein“ *(struggle for life)* und die Lehre der „Natürlichen Züchtung“ *(selection by nature)*, seien gegründet auf die Beobachtungen und Erfahrungen landwirthschaftlicher Thierzüchter. Diese aber liessen sich in ihrer natürlichen Beobachtung meistens durch Race- und Constanz-Theorieen leiten und verkennen den überwiegenden Einfluss der vorzugsweise auf intensive Ernährung gegründeten Cultur-Lebensweise der Thiere. Die Beispiele D.'s, die der Wichtigkeit des „accumulativen Wahlvermögens des Menschen“ zu Grunde gelegt wurden, bewiesen vielmehr den Einfluss der Lebensweise und des Klima's wie der gehäuften Zuchtwahl. Der Vortragende bewies durch Anführung zahlreicher That-

sachen, dass der von D. hervorgehobene Einfluss der Gewöhnung und der Wechselbeziehung der Entwicklung keineswegs in einer allgemein giltigen, naturgesetzlichen Weise auftrete. Der Lehre vom „Kampf um's Dasein" liege die Bevölkerungstheorie von Malthus zu Grunde, die aber durch den Amerikaner Carey gründlich widerlegt sei. Von grösserer Bedeutung für die Beschränkung der Arten, wie Nahrung und Klima, sei die Störung des natürlichen Gleichgewichts unter der Thierwelt durch den Menschen. Der Mensch habe durch intensivere Bewirthschaftung von Wald und Feld, durch Culturen im Interesse des Verkehrs die natürlichen Schutz- und Aufenthaltsorte vieler Thiere, namentlich der Vögel, beschränkt und dieselben zu einer anderen Lebensweise genöthigt. Die Zoologen hätten dann nach dem veränderten Aufenthaltsorte oder nach der geänderten geographischen Verbreitung neue Arten aufgestellt, während in der That die Art nicht durch natürliche Züchtung, durch gehäufte Zuchtwahl der Natur, abgeändert sei, sondern durch Aenderung der Lebensweise unwesentliche Abänderungen erfahren habe. D. lege solchen unwesentlichen Abänderungen, insbesondere der Farbe der äusseren Bedeckungen, den sog. Muskel- und Nerven-Varietäten, zu grosse Bedeutung bei, während er auf wesentliche Abänderungen, namentlich im Knochensysteme, in der Form des Körpers und in den Verhältnissen seiner Theile zu einander, zu wenig Gewicht lege.

Der Vortragende wies dann an Schweine-Schädeln aus dem hiesigen zoologischen Museum nach, dass die so zahlreichen verschiedenen Schweine-Racen, trotz der bedeutendsten Abweichungen in Farbe, Behaarung, Grösse, Verhältniss der Glieder zum Rumpf, nach den Untersuchungen von Herman v. Nathusius nur auf zwei typische Formen zurückzuführen seien, auf das europäische Wildschwein, *Sus europaeus Pallas,* und auf das indische Hausschwein, *Sus indicus Pallas.* Der wilde Urstamm des indischen Hausschweins sei noch nicht genügend bekannt. Die vorliegenden Schädel des europäischen Wildschweines und des sog. japanischen Maskenschweines (eines Verwandten des indischen Hausschweines) bewiesen die von Nathusius angegebenen constanten Verschiedenheiten, nämlich das lange, minder hohe Thränenbein und die parallelen Backzahnreihen des europäischen Wildschweines im Gegensatze zu dem Thränenbein, das im Augenhöhlenrande so hoch wie an der Naht mit dem Stirnbeine lang ist, und dem mit der Verbreiterung des Gaumens nach vorn abweichenden Parallelismus der Backzahnreihen des indischen Hausschweines. Alle unsere sog. Cultur-Schweine-Racen seien Abkömmlinge des indischen Hausschweines, aus der Kreuzung mit dem gemeinen Hausschweine, dem Abkömmlinge des europäischen Wildschweines, entstanden. Bei allen unseren veredelten Hausschweinen und bei den hochveredelten englischen Cultur-Racen finde sich die typische Schädelform des indischen Hausschweines. Die nicht constanten Abänderungen (im

Gegensatz zu den zwei constanten Formen des Thränenbeines und der Backzahn-Reihen) seien lediglich Folge des Hausstandes, d. h. abhängig von Ernährung und Lebensweise. Zu diesen domesticirten Abänderungen gehören die Profil-Linie, der Gesichtswinkel, die Länge, Breite und Höhe des Schädels, die Stellung der Eckzähne, die Richtung des Kehldorns und die Form der Gelenkverbindung zwischen Schädel und Wirbelsäule.

Den Einfluss der Ernährung und Lebensweise auf die Form und Entwickelung des Wiederkäuer- und Schweine-Magens nachzuweisen, hatte der Vortragende mehrere aus eigenen Fütterungs-Versuchen gewonnene Präparate mitgebracht, die indessen wegen der vorgerückten Zeit (es waren über 1 ½ Stunden vergangen) nicht mehr zur Demonstration gebracht werden konnten.

Herr Staatsrath Prof. Dr. Grube zeigte in der Sitzung am 1. März der Section ein von Herrn Conservator Tiemann ausgestopftes

auffallend grosses Exemplar eines Karpfen (Cyprinus carpio L.)

vor, auf welches bereits die Breslauer Zeitung das Publikum aufmerksam gemacht hatte, obschon in dieser Mittheilung Maasse und Gewicht übertrieben waren. Es war im Monat Januar d. J. in unserer Ohle gefangen und wog 25 Pfd. (etwa 4 ½ Pfd. mehr, als das grösste von Bloch gesehene), wovon 5 Pfd. allein auf den Rogen kamen. Seine grösste Länge, die Schwanzflosse mitgerechnet, betrug 2 Fuss 10 Zoll, die grösste Höhe des Leibes 8 Zoll, der längste Strahl der Rückenflosse 3 ½ Zoll. Dennoch ist dieses Exemplar keines von den ansehnlichsten, denn wir besitzen mehrfache Angaben von 4 Fuss langen Karpfen; nach Pallas erreichen die im kaspischen Meere lebenden ein Gewicht von 60 Pfd., und 1711 soll einer bei Frankfurt a. O. gefangen sein, der sogar 2 ¾ Ellen lang und 76 Pfd. schwer war. In den Flüssen des kaspischen und schwarzen Meeres, so namentlich in der Donau, dem Dniepr und Don, vielleicht auch im Gebiet des Rheines, haben wir die eigentliche Heimath dieses wegen des leichten Transportes jetzt so weit verbreiteten Fisches in Europa zu suchen; ausserdem führt ihn Pallas als Bewohner des Onon, der Schilka und des Amur auf. Wenn auch von Einigen bezweifelt wird, dass der Cyprinus der Alten dieselbe Art gewesen sei — die übrigens bei den Neugriechen keinen andern Namen führt — so ist doch gewiss, dass Cassiodorus im sechsten Jahrhundert n. Chr. der Donaukarpfen *(carpa)* als eine Delikatesse für fürstliche Tafeln erwähnt. Man besitzt auch einige Angaben über die Zeit seiner Verbreitung nach den nördlicheren Ländern Europa's: so wird seiner schon 1496 als in England, 1560 als in Dänemark vorkommend gedacht; um die Zeit des Herzogs Albrecht (etwa 1535) ist er wahrscheinlich von den in Schlesien gelege-

nen Nostiz'schen Gütern nach Ostpreussen gebracht, und in Moskau kannte man ihn bereits vor Peter dem Grossen; in der Krim, Dalmatien, Italien (bis Rom herab) und Frankreich ist er verbreitet. Ja er soll sogar bis Nordamerika und Cayenne übergeführt sein; aber weiter gegen Norden als bis in das mittlere Schweden und bis nach St. Petersburg, wohin man ihn nach Pallas wohl 1729 gebracht hat und wo er in den Teichen der kaiserlichen Lustschlösser gehalten werden soll, ist er wohl nicht vorgedrungen; er wird, so weit der Vortragende unterrichtet ist, schon in Liev- und Esthland nicht mehr gezogen; er fehlt in Sibirien, wie er andererseits auch nicht südlicher, als in Kleinasien, beobachtet ist.

Ueber das Alter des vorliegenden Exemplars lässt sich nichts feststellen; die Angaben, dass Seine-Karpfen von 8 bis 10 Monaten 7—8 Zoll lang sind, dass der Fisch, wenn er 1 Fuss Länge erreicht hat, langsamer wächst, und Teichkarpfen von 3 Jahren bereits 4 bis 5 Pfund schwer sein können, so wie dass das Alter dieses Fisches im freien Zustande sich auf etwa 14 bis 15 Jahre erstreckt (während es bei den in Teichen gehaltenen auf 150 und 200 Jahre steigen kann), erlauben, da man von so alten Exemplaren keine Maasse und Gewichte besitzt, keinerlei Schlüsse für die Erledigung jener Frage. Die charakteristischen Merkmale der Art wurden hervorgehoben und die Schlundzähne des betreffenden Exemplares vorgelegt, deren grösster einen halben Zoll im Querdurchmesser hält.

Derselbe machte am 18. Januar auf

einige neue Seesterne des hiesigen zoologischen Museums

aufmerksam: Es sind 2 Luidia- und 6 Astropectenarten, alle 5armig. Beide Luidien sind plattgedrückt wie *L. Savignyi,* aber mit viel kürzeren Randstacheln, indem dieselben nicht die Länge der dreizeilig stehenden Furchenstacheln übertreffen. Die eine *(L. debilis)* zeichnet sich dadurch aus, dass die Bauchplatten mit ihrer Aussenhälfte frei vorragen, die Randstacheln stehen einzeln; bei der anderen *(L. foliolata)* sind sie zu je drei gruppirt, indem unmittelbar über einem längeren plattgedrückten, meist stumpfen, zwei gleich hoch angebrachte ganz kurze zugespitzt-blattförmige sitzen. Auch die Plattstachelchen, welche auf der Mitte der Bauchplatten eine Querreihe bilden, sind kurz und blattförmig, aber stumpf, bei *L. debilis* schmal und spitz. Die Radien sind bei *L. debilis* $^1/_4$ und $^7/_8$ Zoll, bei *L. foliolata* $^7/_{16}$ und 3 Zoll.

Fünf Astropecten-Arten gehören derjenigen Gruppe an, deren Rückenplatten ausser ihrer Granulation einen Stachel tragen, und zwar gilt dies bei *A. diplacanthus* und *A. Olfersii* von jeder Rückenplatte, bei *A. ensifer* und *chinensis* ist die zweite und dritte, bei *A. umbrinus* sind die fünf ersten ausgenommen.

A. Olfersii, dessen Arme über 3 Zoll lang werden, mit Radien wie 1 : 7 und 48 Randschildern, ähnelt dem *A. bispinosus* des Mittelmeers, doch sind die oberen Randplatten eben so breit als hoch, ihre Stacheln bei weitem nicht so lang als dort, und die Randstacheln der Bauchplatten stehen zu je zwei, scheinbar zu je drei, indem der unterste bereits der Bauchfläche selbst angehört, aber die übrigen vier bis sieben aboralen, welche neben den stumpfen Plattstachelchen vorkommen, an Länge übertrifft. Die eigentlichen Randstacheln sind fast drehrund und leicht gekrümmt, von den dreizeiligen Furchenstacheln stehen die inneren zu je drei, die mittleren zu je zwei (der aborale der grössere), die äussersten sehr kleinen und stumpfen zu drei bis fünf.

Bei *A. diplacanthus* verhalten sich die Radien nur wie 1 : 4, Armradius 1,5 Zoll, obere Randplatten nur 25, der Stachel nimmt ihre ganze Oberfläche ein; die schlanken, gleich grossen Randstacheln der Bauchplatten sind doppelt so lang, kaum zusammengedrückt, doch kaum die Rückenfläche überragend, Plattstachelchen der Bauchfläche spitzig, fünf aborale länger. Furchenstacheln zweizeilig, zu je drei, der mittlere der äusseren der grösseste.

A. ensifer, von den Fidgi-Inseln, mit Radien wie 1 : 5, Armradius 1 Zoll, an den schmalen, noch nicht 1 Zoll langen Armen 19 quadratische obere Randplatten von grösserer Höhe als Breite, die unteren ragen über sie hinaus und tragen jede eine ansehnlichen schwertförmigen Stachel, der mitten fast so lang ist, als der Arm breit; unter den Plattstachelchen der Bauchseite zeichnen sich nur zwei aborale durch Länge aus, stehen aber hinter den Randstacheln weit zurück. Furchenstacheln zweizeilig, die inneren zu je drei, die äusseren zu je zwei, der aborale viel länger als der andere.

A. chinensis mit ungleich langen Armen, deren Radien zwischen $2\frac{1}{2}$ und $3\frac{1}{2}$ zu 1 schwanken, der längste Armradius $\frac{7}{8}$ Zoll, höchstens 15 obere quadratische Randplatten von gleicher Höhe und Breite, die Bauchplatten ähnlich wie bei *A. ensifer* bewaffnet, aber breiter und ihre Plattstachelchen stumpf, ausser den zwei Zeilen der ansehnlicheren Furchenstacheln noch einige kleinere, den grösseren aboralen der Aussenreihe umgebende.

A. umbrinus mit kurzen Armen von etwa $\frac{3}{4}$ Zoll Länge, deren 21 oder 22 obere Randplatten wenig breiter als lang sind, der Stachel ist, wo er vorhanden, äusserst kurz, unter den spitzen Plattstachelchen der Bauchplatten zeichnet sich nur der äusserste durch grössere Länge aus, ist aber doch nur halb so lang als ihr Randstachel, der der Höhe der Seitenwand gleichkommt. Furchenstacheln dreizeilig, die der mittleren Zeile zu je zwei, der aborale dicker, die übrigen zu je drei, deren mittlerer länger. Letztere beide Arten stammen von Hongkong.

Ein sechster Astropecten *(A. paleatus)* gehört in die Gruppe, deren granulirte Rückenwandplatten statt der Stacheln kleine Tuberkelchen tragen; man sieht deren hier eine bis drei, nur den acht Platten am Armwinkel fehlen sie. Die Armrandplatten sind etwas breiter als lang, ein wenig höher als breit, ihr Rand abgerundet, ihre Zahl 26; an den Bauchrandplatten je zwei gleich grosse flache stumpflanzettförmige Stacheln, die Bauchplatten sehr breit, mit fast kreisförmigen Paleen wie mit einem Mosaik bedeckt, ausserdem eine aborale Reihe von sieben spitzen längeren Stachelchen und vier zunächst dem Aussenrande. Furchenstacheln zweizeilig, innen je drei schlanke, aussen ein dicker, aber dieser kranzartig von vielen kleinen umgeben. Radien wie 4 : 13, der Armradius $1^5/_8$ Zoll lang.

Derselbe sprach am 29. März über einen noch unbeschriebenen Seeigel der Jetzwelt

Platybrissus Roemeri

aus der Unterordnung der sogenannten irregulären (deutlicher symmetrisch gebildeten) Echiniden, dessen Schale so viel Eigenthümliches besitzt, dass sie zur Aufstellung einer eigenen Gattung genöthigt hat. Die langgezogene, stumpf eiförmige, flachgewölbte Gestalt der Schale, die quere, vor der Mitte der Bauchfläche gelegene Oeffnung der Mundhaut, der, wie man schliessen muss, zahnlose Mund, die Lage des Afters oben an der steil abfallenden Hinterfläche, die Vierzahl der am Scheitel zusammengedrängten Genitalporen, das Vorhandensein eines Plastron, das Zerfallen der Ambulacren in Bauch- und Rückenambulacren und die Verschiedenheit der paarigen von dem unpaaren, welches letztere allein in seiner ganzen Länge aus zwei Reihen nur einfacher Poren besteht, während die anderen Rückenambulacren von zwei Zeilen paarweise stehender Poren gebildet werden; dies alles deutet auf die Familie der Spatangoiden hin. Das Absonderliche aber ist, dass keines der Rückenambulacren vertieft erscheint, die Oberseite vielmehr eine durchaus gleichmässige Wölbung zeigt, dass die Oeffnung der Mundhaut nicht zweilippig und vertical ist, sondern fast ganz in einer Horizontalebene liegt und ein neunseitiges breites Polygon darstellt, und dass jede Spur von Semiten oder Fasciolen fehlt. Es giebt allerdings einige wenige Gattungen von Spatangoiden, bei denen man dieselben ebenfalls vermisst, allein diese gehören bis auf eine Ausnahme der weit zurückgelegenen Periode der Kreideformation an; unter den lebenden, dem Vortragenden zugänglichen Spatangoiden kommt nur die von der Mundhaut überspannte Oeffnung eines Brissus durch die entschieden geneigte Lage und das Zurückweichen der Unterlippe der oben beschriebenen Bildung näher, und bei keinem ist der

Rücken der Schale so auffallend flach gewölbt und die Ambulacren so gar nicht vertieft, wie bei *Platybrissus.* Durch Grösse ausgezeichnete Stachelhöcker giebt es gar nicht, sondern nur kleine, theils deutlich crenulirte, durchbohrte, theils ganz winzige glatte; alle erscheinen, auch von der entschieden vorhandenen Abreibung abgesehen, sehr flach und stehen nur an den Seiten dicht; auf dem Plastron erkennt man nur Grübchen. Dem entsprechend müssen auch die Stacheln sehr schwach gewesen sein. An den paarigen Rückenambulacren sind die Poren der inneren Zeilen punkt-, der äusseren strichförmig, ohne mit jenen verbunden zu sein, und die drei obersten, in der vordersten Reihe der vorderen Ambulacren aber die neun obersten Porenpaare auffallend kleiner als die übrigen. Das Fehlen der Semiten, die horizontale (nicht zweilippige) Oeffnung für die Mundhaut, die gleichmässige und ungewöhnlich flache Rückenwölbung ohne Vertiefungen für die Ambulacren nebst den anderen zuerst angeführten Eigenthümlichkeiten dürften als Gattungs-Charaktere von *Platybrissus* festzuhalten sein, dessen Annäherung an die Ananchytiden nicht zu verkennen ist, sich auch noch darin ausspricht, dass die Rückenambulacren mehr als gewöhnlich abgestutzt erscheinen. Das Vaterland des vorliegenden Exemplars ist leider nicht bekannt, die Länge der dünnen, aber festen Schale etwas über 3, die Breite $1\frac{1}{2}$, die Höhe nur $\frac{3}{4}$ Zoll.

Am 14. Juni hielt Herr Professor Grube einen Vortrag

über diejenigen Gattungen der regelmässigen Seeigel, welche an den Grenzen der Täfelchen sowohl auf den Ambulacral- als Interambulacralfeldern Eindrücke zeigen,

und bemerkte, dass diese vielleicht allgemein am stärksten bei *Temnopleurus* ausgeprägt, viel schwächer und nur auf die Spitzen der Täfelchen beschränkt bei *Salmacis* und *Mespilia* erscheinen. *Salmacis* soll sich von *Temnopleurus* dadurch unterscheiden, dass dort jene Eindrücke überall, hier aber nur auf der Rückenfläche vorkommen, allein bei jungen Exemplaren von *T. Reynaudii* bis zu $\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser bemerkt man sie auch auf der Unterfläche. Die Angabe, dass die Füsschen bei *Temnopleurus* in einer, bei *Salmacis* in zwei Doppelzeilen stehen, ist dahin zu berichtigen, dass bei beiden die Fussporen in kleinen Systemen (Schrägreihen) zu je drei Paar stehen, dass diese aber bei *Temnopleurus* weniger, bei *Salmacis* viel stärker gegen die Horizontalebene geneigt sind, so dass das unterste Paar eines Systems neben dem obersten des folgenden liegt. Bei der Gattung *Mespilia* sind auf der Rückenseite die Mittelpartieen der Ambulacral- und Interambulacral-Felder stachelfrei und erscheinen bei trocknen Schalen wie fein chagrinirt; bei wohlerhaltenen Weingeistexemplaren, wie sie das Museum von Herrn Godeffroy besitzt, sehen diese

Stellen so aus, als wären sie mit Filz oder Schimmel bekleidet, und die mikroskopische Untersuchung dieses Ueberzuges zeigt, dass derselbe aus lauter Pedicellarien von der Form der *gemmatae* besteht, während Pedicellarien mit schlanken Armen spärlicher zwischen den Stacheln vorkommen.

Am 5. Juli theilte Derselbe einige Bemerkungen über die Gattung *Diadema* mit und machte namentlich auf das häutige, bis jetzt nirgends erwähnte Afterrohr aufmerksam, das bei einem grossen in Weingeist aufbewahrten *D. Lamarckii* weit ausgestreckt erscheint, während es bei anderen Exemplaren so verkürzt ist, dass es wenig ins Auge fällt. Zugleich legte er eine Schale von der seltenen *Astropyga dubia* vor. Sie hielt 5 Zoll im Durchmesser und $1\frac{1}{2}$ Zoll in der Höhe und war an den stachellosen Partieen hellgrün, überall sonst weiss gefärbt.

Derselbe lenkte bei der Zusammenkunft am 26. April die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die von den Hamburger Zoologen Meyer und Möbius ausgehende Erforschung der kieler Bucht und ihrer Thierwelt, und legte die erste Abtheilung des darauf bezüglichen Werkes vor, welche die sogenannten Hinterkiemer, grösstentheils nackte, schön gefärbte Schnecken umfasst. Die ausführliche Beschreibung dieser Mollusken, bei welcher auch auf die Lebensweise und geographische Verbreitung eingegangen wird, und die Naturtreue und Eleganz der Abbildungen sichern diesem Werk ebensowohl die Anerkennung der Fachgenossen als den Beifall der Laien, welchen die Pflege der Aquarien ein Interesse an den oft so phantastischen Formen der Meerbewohner eingeflösst hat. Wir wissen nunmehr, das die bis dahin wegen ihrer Armuth an Thierarten so übel angeschriebene Ostsee diesen Vorwurf nur in ihrer östlich von Rügen gelegenen, an Salzgehalt merklich ärmeren Hälfte verdient, und dass in der Bucht von Kiel noch eine Menge von Nordseethieren vorkommt, von der man früher keine Ahnung hatte. Aber auch selbst in jenem ärmeren Gebiet wird eine gründlichere Erforschung noch gar Manches zu Tage fördern. Wurde doch der seltsame *Halicryptus spinulosus* zuerst von Siebold bei Danzig entdeckt und ebenda von Zaddach noch über ein Dutzend, zum Theil sogar neuer Crustaceen in der Ostsee nachgewiesen; aber auch ein Paar Anneliden, *Polynoë cirrata* und *Nereis diversicolor,* finden sich noch bei Danzig vor, und letztere geht, wie der Vortragende aus eigener Erfahrung weiss, sogar bis Hapsal in Esthland; es kommt nur darauf an, die für das Thierleben geeigneten Lokalitäten zu finden.

Derselbe theilte am Schlusse die Thatsache mit, dass der in dem unterirdischen Wasser der krainer Tropfsteinhöhlen wohnende *Proteus anguineus* nicht ausschliesslich, wie man bisher geglaubt, von winzigen

Schnecken und Fischchen, sondern auch von Würmern lebe. Ueberreste von solchen hatte Herr Prof. Ehrenberg im Darmkanal dieser Amphibie gefunden und dem Vortragenden zur näheren Untersuchung zugestellt; das Resultat derselben war, dass sie einer *Saenuris* angehörten, einer den Naïden verwandten Gattung; die Art liess sich wegen der Unvollständigkeit der Exemplare nicht mit voller Sicherheit ermitteln, schien aber *S. barbata Gr.* zu sein, ein augenloses Thierchen, welches Prof. Grube bis dahin nur aus den tiefsten Stellen (31 Faden) des Vranasees auf Cherso erhalten hatte; bestätigt sich die Identität, so deutet sie ebenfalls auf einen Zusammenhang der bloss unterirdischen Zuflüsse dieses Sees, dessen niedere Temperatur an jenen Stellen, (nur 5 Grad R. viel weniger als in den Quellen der Inseln jener Gegenden), schon Prof. Lorenz aufgefallen war, und darauf schliessen liess, dass das Wasser von viel höheren, (also ferneren, dem Festland angehörigen) Gebirgen als von den Höhen der Insel, herkommen müsse. Proteus, welche Prof. Ehrenberg längere Zeit ohne Nahrung in der Gefangenschaft gehalten, verschluckten mit Gier und Leichtigkeit sogar Regenwürmer von bedeutender Grösse.

Derselbe legte am 5. Juli halbausgewachsene und sehr junge, bei Breslau gesammelte Exemplare von *Apus cancriformis* vor; bei letzteren, welche erst wenige Füsse besassen, hatte er dieselben vom Anus nach vorn gehenden, oft lange Zeit fortgesetzten Bewegungen der Darmwände bemerkt, die er schon bei jungen Thieren von *Branchipus Josephinae* und bei den Larven von *Limnetis brachyurus* beschrieben. Die Hoffnung Estherien und Limnadien zu finden, ist bisher nicht in Erfüllung gegangen.

In der Sitzung am 14. Juni machte Herr Professor Grube die Anwesenden mit einigen neuen Anneliden, zunächst einer nordischen, in die Nähe der Ophelien und Scalibregmen zu stellenden Annelide,

Euzonus arcticus,

bekannt, die zugleich der Repräsentant einer neuen Gattung ist, und wenn ihr wirklich die Borsten fehlen sollten — an dem vorliegenden, nur hin und wieder etwas abgeriebenen Exemplar sieht man keine Spur davon — eine sehr ausgezeichnete Stelle einnehmen würde. Aber auch hiervon abgesehen, lässt sich das Thier keinem anderen Genus unterordnen. Die Segmente, deren es 36 giebt, sind fünfringlig, jeder fünfte Ringel trägt auf dem Rücken ein flaches Grübchen und vom 13ten bis 29ten Segment (incl.) jederseits eine Kieme von Gestalt eines Kämmchens mit gabligen oder doppelt-gabligen Zähnen, aus der Basis der Kiemen spriesst ein griffelförmiger Faden hervor, über- und unterhalb derselben zeigt sich eine kleine Anschwellnng; die Bauchfläche ist vom neunten Segmente an

ausgehöhlt, am achten bemerkt man eine seitlich herabsteigende Leiste. Der conische Kopflappen zeigt keine seitliche Grube, das Endsegment einen oberen Halbkreis von 12 Cirren und eine breitdreieckige, in einen Cirrus auslaufende Unterlippe. Das ganze Thier ist jetzt 26 Millim. lang und seine Färbung unreingrau, die Mittelzone der Ringel weisslich.

Zwei echte Ophelien sind ebenfalls neu, die eine, *O. polycheles,* dem rothen Meere angehörig, besitzt 39 Segmente, ebenso viele Kiemen, kurze Cirren und Borstenbündelchen jederseits und ein kurz röhrenförmiges Endsegment, dessen Hinterrand in seiner oberen Hälfte 38 Zacken oder Fädchen trägt, während die untere in einen langen, dicken Cirrus ausläuft; *O. aulopygos,* welche Herr Prof. Fr. Müller aus Desterro in Brasilien eingeschickt hat, zeichnet sich durch das verlängert röhrenförmige Endsegment aus, dessen Rand etwa 20 winzige Fädchen und ein längerer unterer Cirrus besetzen; sie hat 52 Segmente, Kiemen- und Borstenbündelpaare, man sieht aber nur an der Kieme des zweiten und der fünf folgenden Segmente, sowie öfters des vor- und drittletzten Segmentes einen Cirrus. — Beide Arten erreichen eine Länge von nahe 35 Millim., und ihre Borstenbündel sind doppelt.

Derselbe theilte am 1. November einige Bemerkungen über eine von Herrn Ritter von Frauenfeld am Cap gesammelte Art von Peripatus mit.

Peripatus capensis.

Von dieser merkwürdigen, ganz isolirt stehenden Wurmgattung, deren Gestalt und Landaufenthalt uns einigermassen an die Tausendfüsse, namentlich an *Julus*, erinnert, deren Körper aber statt der hornartigen Chitinbedeckung nur eine häutige Bekleidung trägt, auch keine wirklich gegliederte Antennen und Beine, sondern nur geringelte, und zwar wie bei einer Schnecke einstülpbare Fühler und blosse Fussstummel hat, sind bis jetzt nur vier Species beschrieben: eine von den Antillen, zwei aus Südamerika und eine vom Cap *(P. brevis Blv.),* die jedoch, da sie (bei einem um $^1/_3$ längeren Körper) nur 14 Fusspaare besitzt und da die Zahl derselben, die, so viel man weiss, höchstens um eins schwankt, als ein Hauptcharakter für die Artbestimmung angesehen wird, mit der hier vorliegenden nicht identisch sein kann. Die Zahl der Füsschen scheint sich auch nicht mit dem Alter zu verändern, da nach den Untersuchungen des Vortragenden bei *P. Edwardsii* bereits die Embryonen eben so viel Füsschen als die erwachsenen Thiere zeigen. Unsere Art ist daher als neu zu betrachten. Ritter von Frauenfeld beschreibt die Färbung nach

dem Leben: oberhalb schwarzbraun mit noch dunklerem Mittelstreif und kleineren schwarzen und grösseren röthlichen Papillen, unten fleischröthlich mit unterbrochener schwärzlicher Längslinie. Das Thier hat 17 bis 18 Paar mit je zwei Klauen versehener Fussstummel, nähert sich also in dieser Beziehung dem *P. Blainvillii* aus Chili, der ihrer neunzehn trägt. Im Bau derselben wie der Fühler zeigt sich grosse Aehnlichkeit mit *P. Edwardsii,* doch kann man bei der Unterseite der Füsschen vor dem mit zwei Klauen bewaffneten Ende bei *P. Edwardsii* vier, bei *P. capensis* aber nur drei kleine aufeinanderfolgende Schienen wahrnehmen.

In der Sitzung am 29. November benutzte Herr Professor Grube die Gelegenheit, der Gesellschaft Weingeistexemplare

von Landblutegeln aus Südaustralien

zu zeigen. Die vorliegende Art *(Hirudo limbata Gr.)*, welche derselbe sowohl aus den reichen Sammlungen und Vorräthen des Herrn Godeffroy, als von der Novaraexpedition erhalten hatte, ist noch nicht beschrieben; sie sieht jetzt schwärzlich-grau, während des Lebens nach der brieflichen Mittheilung des Ritters von Frauenfeld dunkel bouteillen-grün aus, und hat einen bleichen Rand- und jederseits einen ebensolchen, sich jedoch nur über das hinterste Viertel der Länge erstreckenden Rückenstreif, dessen Farbe derselbe nicht näher angegeben; die Länge eines grösseren Exemplars betrug wenig über 1 Zoll und die Breite noch nicht 2 Linien, ein sehr vollgesogener war um $^1/_4$ länger und dreimal so dick. Da der Vortragende die Endscheibe verhältnissmässig weniger als bei den Blutegeln des süssen Wassers ausgebreitet, die Lage der hinteren Genitalöffnung ebenfalls von diesen abweichend um zwei Körperringe weiter nach hinten, und mit Schmarda's Beschreibung von *Hirudo Ceylanica* übereinstimmend das vierte Augenpaar unmittelbar hinter dem dritten (nicht wie bei unsern Blutegeln durch einen Ring von ihm getrennt) fand, so vermuthet er, dass die Landblutegel eine besondere, auch an äusseren Merkmalen erkennbare Gruppe, eine Gattung oder Untergattung von *Hirudo (Chtonobdella)* bilden.

In der Sitzung am 18. October und den darauf folgenden machte Herr Professor Grube

die um diese Zeit beobachteten Aphidenschwärme

zum Gegenstande einiger Erörterungen. Das massenhafte Erscheinen von winzigen geflügelten Insekten am 12. und 13. October d. J. sowohl in

Gärten und auf den Promenaden, als in einzelnen Strassen unserer Stadt hatte nicht bloss mehrfache Aufmerksamkeit erregt, sondern auch einen Aufsatz in Nr. 489 der Schlesischen Zeitung veranlasst, in welchem diese Thierchen als Zweiflügler bezeichnet und ihr Auftreten in eine wenn auch nicht entschieden behauptete, so doch nicht unmögliche Verbindung mit dem Entstehen einer Choleraepidemie gesetzt wurde. Da sich diese Insekten jedoch nicht als Zweiflügler, sondern vielmehr als Blattläuse mit vier Flügeln erwiesen, so fällt alles in jenem Aufsatz über den Ursprung derselben Gesagte und jede daraus hergeleitete Beziehung zur Cholera in sich zusammen, und darf sich das Publikum aus diesen Gründen keiner weiteren Beunruhigung hingeben.

Was die Bestimmung der Art betrifft, so gehört sie zunächst wegen der siebengliedrigen Antennen, der Gegenwart der Honigröhrchen am Abdomen und weil der Cubitalnerv der Vorderflügel zweimal zellig getheilt ist, zur Gattung Aphis i. e. S. Kopf und Bruststück sind glänzend schwarz, die Augen rothbraun, die Antennen schwarz und etwas länger als der Körper — sie reichten etwa bis an das Flügelstigma — und ihr drittes Glied war am Aussenrand leicht wellig gezähnt. Der Saugrüssel war schwarz mit drei in ziemlich gleichen Abständen auftretenden weissen Ringen. Das Abdomen hell- oder dottergelb, auf der Rückenseite mit sieben schwärzlichen in der Art unterbrochenen Querbinden, dass die Enden derselben abgelöst und als mehr oder minder abgesetzte Fleckchen erscheinen. Die mittlere Partie der zwei vorderen Binden ist bald ein eben so deutlicher Querstreif, bald mehr oder minder verwischt oder linear. Die Mitteltheile der nächstfolgenden vier Binden stellten bald isolirte Querstreifen dar, bald waren sie zu einem grossen, seitlich gezackten und mitten von vier schmalen Querlücken unterbrochenen Mittelfeld verschmolzen. Die siebente Binde war wieder vollständig ausgebildet. Die Honigröhrchen entspringen gerade vom fünften Seitenfleck und sind schwärzlich, fast gerade und gegen das Ende hin langsam verdickt und reichen nur wenig über die Spitze des Abdomens hinaus. Die Unterseite des Insects ist einfarbig gelb und zeigt vor dem Ende ein, zwei oder drei Paar kleiner schwärzliche Querfleckchen. Die Beine sind gelblich, die Hüfte, der Schenkel in seiner Endhälfte und der Tarsus schwarz; die Vorderflügel haben lebhaftes Farbenspiel und sind 3 Mill., der Körper 2 Mill. lang. Die hier angegebenen Verhältnisse und die Zeichnung passen unter den von Koch in seinem Aphidenwerk veröffentlichten Beschreibungen und Abbildungen am besten zu *Rhopaleum erraticum* (I. Fig. 44), doch fehlen hier die vorderen schwarzen Querbinden des Abdomens, auch sollen die Honigröhrchen gebogen sein.*)

---

*) Herr Dr. Gerstäcker, welcher dem Vortragenden später mittheilte, dass die-

Es lag die Vermuthung nahe, wurde auch von andern Forschern ausgesprochen, dass diese geflügelten Aphiden die geschlechtlich entwickelte, sich durch Eier fortpflanzende Generation sei, welche im Herbst aufzutreten pflegt. Allein dies hat sich nicht bestätigt, vielmehr erwiesen sich alle von dem Vortragenden untersuchten Individuen als trächtige lebendig gebärende Thiere: in allen fanden sich vier bis acht schon weit entwickelte Embryonen, welche bereits Augen und gegliederte Beine und Antennen besassen. Männchen wurden nicht entdeckt.

Auch in den nächsten Wochen nach dem 13. October, während deren die auffallend warme Witterung anhielt, zeigten sich diese Thierchen in ungeheurer Masse bis zum Abend, theils in der Luft schwärmend, theils an Georginen und anderen Pflanzen kriechend; man konnte sie auch massenhaft aus den Spinngeweben der Gärten und Promenaden sammeln. In den Tagen um den 30. October wurde wiederum eine Menge untersucht und viele in der Paarung gefunden. Die Männchen, geflügelt, ähnelten in der Färbung ganz den oben beschriebenen lebendig gebärenden, doch war ihr Leib schmächtiger, die Totallänge etwa um $^1/_2$ Mill. geringer, oft auch die Antennen etwas kürzer. Die Weibchen aber, mit denen man sie gepaart antraf, waren flügellos und durchscheinend bräunlichroth, einfarbig, die Beine heller gefärbt, ebenso der Rüssel und ohne weisse Ringe, die Körperlänge etwa wie bei den Männchen. Ihr weisser

---

selbe Species auch in Berlin im Herbst in so ungeheurer Zahl aufgetreten sei, dass auf dem Platz des Opernhauses mehrere Tage lang die Luft ganz damit erfüllt war, ist der Ansicht, dass unter den von Kaltenbach beschriebenen Arten keine mit der vorliegenden besser als *Aphis Convolvuli Kaltb.* übereinstimme, namentlich in der Färbung des Saugrüssels, dem aussen gekerbten dritten Antennengliede, der Zeichnung des Abdomens, der Form und Länge der Honigröhren und der allgemeinen Färbung und Grösse des Körpers, ohne sich jedoch für die Identität beider entscheiden zu wollen. Unter solchen Umständen, und da die betreffende Publikation von Kaltenbach auf buchhändlerischem und antiquarischem Wege in Breslau nicht zu beschaffen war, wandte ich mich schliesslich an diesen Autor selbst und bat um gefällige Bestimmung unserer Aphis nach dem ihm zugestellten Weingeistexemplaren aller drei Zustände, die allerdings nun schon mehrere Monate so aufbewahrt waren. Herr Kaltenbach erklärte es für sehr misslich, nach dergleichen Exemplaren eine sichere Bestimmung zu geben, erkannte an, dass die Diagnose von *Aphis Convolvuli* allerdings im Allgemeinen auf unsere Art zu passen scheine, doch fehle den Flügellosen die runzlige Beschaffenheit der Rückenfläche, die ich übrigens an den lebenden eben so wenig beobachtet hatte. Auch die Zeichnung und Färbung der Geflügelten von *Rhopaleum erraticum* sei ähnlich wie bei unserer Species, doch halte er dafür, dass dieselbe die polyphage *Aphis Dianthi* Schrank sei, welche von Koch nicht bloss im October sondern auch noch im November in beiden Geschlechtern beobachtet wurde, und nach Nördlinger zu den im mittleren Deutschland sehr verbreiteten Arten gehöre. Grube.

häutiger Penis war leicht S-förmig gekrümmt und die Paarung so innig, dass, wenn man das Männchen aufhob und festhielt, das Weibchen gar nicht losgelassen wurde. Diese flügellosen Weibchen besassen Ovarien von der durch Siebold bekannten charakteristischen Beschaffenheit, zwei kurze dickwandige Ausstülpungen vor der Mündung der Scheide und eine Samentasche; beide Geschlechter waren äusserst zahlreich vertreten. Ausser diesen geschlechtlich entwickelten gab es aber auch immer noch geflügelte lebendig gebärende, welche Embryonen enthielten, in Masse; so auch noch am 3., 5. und am 8. November, wo sie der Vortragende im zoologischen Garten über dem Thurme des Bärenzwingers bei ganz bedecktem Himmel aber ziemlich milder ruhiger Luft bis zur Abendstunde beobachtete. Vom 13. October bis zum 8. November war niemals Nachtfrost eingetreten, die täglich mittlere Temperatur war einmal nur unter $5^{0},7$ R. gesunken, gewöhnlich 7^{0} bis 8^{0}, mitunter 9^{0} bis 10^{0} gewesen, das Maximum (am 19. October) $14^{0},2$ das Minimum (am 30. October) 0,0. Am 1. November blühten noch Rosen und Georginen. Die letzten Aphiden sah der Vortragende am 14. November, an welchem das Maximum der Temperatur nur noch $4^{0},0$ betrug, während in den zwei vorhergehenden Nächten der Thermometer bereits auf $-2^{0},4$ und $-2^{0},2$ R. gesunken war, in dem Garten des Herrn Professor Stenzler an Pfirsichzweigen, an denen auch ölgrüne Eier von etwa ein Mill. Länge hafteten, doch wurden trächtige lebendgebärende damals nicht beobachtet. Die gegen den 30. October gesammelten und dem Vortragenden zugestellten flügellosen Weibchen waren an Wein gefunden worden.

Seit 1835 ist wiederholt ähnliches massenhaftes Auftreten von Blattläusen in unserm Welttheil bemerkt worden, so noch von H. Hagen 1858 in Königsberg i. Pr.; aber kaum dürfte dies Phänomen sonst schon so spät im Herbste und in solcher Ausdehnung verzeichnet sein. Sie schwärmten an manchen Tagen in so zahllosen Myriaden umher, dass sie bei dem Glanz ihrer Flügel — wie ein Beobachter sich ausdrückt — in der Sonne wie ein feiner Schneestaub erschienen, und niedrig genug, um den auf den Strassen Gehenden geradezu lästig zu fallen.

II.

Bericht

über die

Thätigkeit der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1865,

abgestattet von

Ferdinand Cohn,

zeitigem Secretair der Section.

In der ersten Sitzung vom 12. Januar 1865 referirte Herr Dr. Milde über die neuen Arbeiten: von Duval-Jouve, *Monographie du genre Equisetum;* Alexander Braun über neue Isoetes-Arten; Mettenius über *Hymenophylleae;* Hanstein Keimung von *Marsilea.*

Hierauf sprach derselbe über die oberschlesische echte Trüffel, *Tuber concolor* (häufig u. A. bei Gleiwitz), und legte Exemplare vor; in Breslau kommt alljährlich in nicht unbedeutenden Mengen eine falsche Trüffel, *Scleroderma vulgare,* auf den Markt, ein Bauchpilz, dessen Verkauf polizeilich inhibirt werden sollte, da er gesundheitsschädlich ist.

Endlich legte derselbe eine Anzahl neuer oder seltener schlesischer Moose vor: *Platigrium repens, Brachythecium albicans* von Cudowa; *Hypnum pallescens, reptile, sarmentosum, giganteum, exannulatum, Lescurea striata var. saxicola, Bryum Mildeanum, Mnium cinclidioides, Plagiothecium Schimperi, Ptychodium plicatum, Hylocomnium Oakesii, Brachythecium rivulare, Sphagnum Lindenbergii* vom Riesengebirge; *Hypnum Wilsoni* bei Liegnitz u. a.

Hierauf hielt Professor Ferdinand Cohn einen Vortrag

über die bandfüssige Halmfliege (Chlorops taeniopus).

Im Juli des Jahres 1863 berichteten die Schlesischen Zeitungen von einer bis dahin nicht beobachteten Larve, welche die im Frühling ausser-

ordentlich üppig entwickelten Weizenpflanzungen in höchst besorglicher Weise heimsuchte. Von allen Theilen Mittelschlesiens, der Ebene wie dem Gebirge, kamen die Klagen der Landwirthe; mir selbst wurden aus verschiedenen Kreisen Weizenhalme zugesendet, welche die Verheerungen dieser „neuen Weizenmade“ bekundeten. Dies veranlasste mich zu einer Untersuchung dieses gefährlichen Feindes unserer Culturen, der damals hier noch unbekannt war; denn es stellte sich sofort heraus, dass derselbe durchaus verschieden sei von der Roggengallmücke oder Hessenfliege, *Cecidomyia secalina Loew., C. destructor Saq.,* welche bekanntlich seit dem vorigen Jahrhundert so verhängnissvoll in der Geschichte der Weizenculturen gewesen, und vorzüglich im Herbst 1858 im Grossherzogthum Posen bis zur schlesischen Grenze die Wintersaaten des Roggen und besonders des Weizen ausserordentlich beschädigt hatte, seitdem alljährlich, wenn auch mit abnehmendem Schaden, in Schlesien beobachtet worden ist. Diese Gallmücke legt ihre Eier im Herbst in die untersten Stengelknoten des jungen Weizenhalmes; die ausgeschlüpften Larven greifen im Herbst oder Anfang Frühling diese untersten Knoten an, in Folge dessen die Halme erkranken, umknicken und eingehen.

Bei der neuen Weizenmade, welche nach einer bald darauf durch den Lehrer der Naturwissenschaften auf der Landwirthschaftlichen Akademie Waldau, Herrn Pietrusky, mir zugekommenen Mittheilung und bezüglichen Exemplaren auch an der Gerste vorkommt, stellten sich die Erscheinungen folgendermassen: Nicht im ersten Frühling, sondern erst im Sommer nach der Blüthe des Weizens wurden die Beschädigungen bemerklich; dann aber sofort in grossartigstem Massstabe. Die angegriffenen Halme zeichneten sich von den übrigen dadurch aus, dass sie nicht in die Höhe schossten, sondern niedrig blieben; das oberste Halmglied, welches die Aehre trägt, durchbrach nicht, wie gewöhnlich, die Scheide des höchsten Blattes; daher auch die Aehre von der Blattscheide mehr oder weniger vollständig eingeschlossen blieb, oder, wie der Landmann sich ausdrückt, „in den Hosen steckte.“ Dafür nahm diese oberste Blattscheide eine ungewöhnlich kräftige Entwickelung, und übertraf in allen Dimensionen die Verhältnisse an normalen Halmen. Die Aehre selbst verkümmerte, insofern sie nicht die gewöhnliche Länge erreichte; die Blüthen setzten keine Frucht an, oder wenn die Körner sich ausbildeten, so waren es doch nur wenige und verkümmerte. Da in vielen Feldern bis zu 90 pCt. der Halme in dieser Weise verändert waren, so schien dadurch die Aussicht auf eine ergiebige Weizenernte in Schlesien ganz vernichtet; bei der Ernte stellte sich jedoch heraus, dass ein grosser Theil der befallenen Halme sich schliesslich wieder erholte, insofern die Aehren nach einiger Zeit mehr oder weniger aus ihrer Blattscheide heraustraten, und dass wenigstens ein grosser Theil der Körner zu vollständiger Reife kam, so dass der wirkliche Ausfall in der

Ernte geringer war, als man anfänglich befürchten musste; denselben genau in Zahlen auszudrücken, ist mir jedoch wegen Mangels an den erforderlichen Notizen nicht möglich gewesen, um so weniger, als auch über die geographische Ausbreitung dieser Erscheinung ausserhalb Schlesiens keine genügenden Mittheilungen mir vorliegen.

Untersuchte man einen befallenen Halm, so zeigte sich Folgendes: An der Oberfläche des obersten Halmgliedes, zunächst unter der Aehre war eine schmale, von oben nach unten fast senkrecht herablaufende Rinne sichtbar, welche meist dicht unter der Aehre begann und in grösserer oder geringerer Entfernung vom ersten Knoten endete. Nur ausnahmsweise erstreckte sich die Rinne in die Aehre selbst. Längs dieser Rinne war die Oberhaut und das Rindengewebe des Halmes zerstört oder verändert, so dass dieselbe von einer grünlichen oder bräunlichen schwammigen Masse ausgefüllt erschien. Nicht weit entfernt vom untern Ende der Rinne steckte in dieser, bedeckt von der Blattscheide, eine unbewegliche hellbräunliche Scheinpuppe von spindelförmiger, reisskornähnlicher Gestalt, vom Rücken her abgeplattet, am obern Ende breiter, am untern spitz zulaufend; in der Regel liess sich unter der geringelten, durchscheinenden Puppenhaut das bereits vollkommen ausgebildete Insekt mit über den Bauch gekreuzten schwärzlichen Beinen und auf dem Rücken zusammengelegten Flügeln erkennen, dessen grosse Augen von röthlicher Farbe sammt den schwarzen Fühlen besonders deutlich hindurchschimmerten. Die Puppen lagen stets so, dass der Kopf nach oben, die Flügel nach innen, die über der Brust gekreuzten Beine nach aussen gekehrt waren. Nur ausnahmsweise fanden sich an einem Halmgliede zwei Scheinpuppen; aber alsdann waren auch zwei gesonderte Rinnen an dem Gliede deutlich zu unterscheiden. Niemals fand sich jedoch eine Puppe oder eine Rinne an einem andern Halmgliede als an dem unmittelbar unter der Aehre befindlichen. Da die Puppen von der Blattscheide bedeckt waren, so konnte man zu ihnen nur durch Spaltung der letzteren gelangen.

Ueber die Entstehung dieser Puppen giebt eine Mittheilung in der Schlesischen Landwirthschaftlichen Zeitung vom 4. August Aufschluss. Der sorgfältige Verfasser derselben beobachtete bis zum 20. Juni Schwärme von Zweiflüglern in den Weizenfeldern, deren Aehren eben im Begriff waren, die umhüllende Scheide des ersten Blattes zu durchbrechen; er fand diese Insekten oftmals zu 2 — 3 in der obersten Blattscheide; sie legten ein Ei an den Halm dicht unter der Aehre, aus dem alsbald eine weissliche Made ausschlüpfte; bis Mitte Juli (in 3—4 Wochen) verpuppten sich die Maden.

Während ich daher in der Umgegend von Breslau, erst Ende Juli, durch befreundete Landwirthe auf diese Erscheinung aufmerksam gemacht, nur ein einziges Mal eine lebende Made auffinden konnte, da in allen übrigen Halmen dieselben bereits verpuppt waren, fand ich in einem ca.

1200—1300 Fuss am Abhang der Wilhelmshöhe oberhalb Salzbrunn gelegenen Weizenfelde, wo der bei weitem grösste Theil der Halme befallen war, am 10. August noch viele lebende Maden; die kalte Witterung hatte hier ihre Entwicklung verzögert. Ich fand die Maden 2—3 Linien lang, weisslich, cylindrisch, fusslos, geringelt, an einem Ende stumpf, am andern spitz; an jenem besitzen sie zwei Respirationsöffnungen, an diesem, dem Munde, zwei schwarze einziehbare Nagehaken. Die Verpuppung geschieht wie bei vielen Dipterenlarven durch Erhärten der äusseren Hautbedeckung zu einer bräunlichen pergamentartigen Schale.

Von den mir am 22. Juli durch Herrn Schmidt von Pogarth bei Strehlen übergebenen befallenen Halmen verwahrte ich die freigelegten Puppen in einer zugepfropften Glasflasche, um ihre weitere Entwicklung zu beobachten; täglich deutlicher schimmerten die Glieder des vollkommenen Insekts durch die Puppenhülse hindurch; am 8. August glückte es mir die ersten ausgeschlüpften Insekten zu beobachten. Aus der an dem oberen Ende aufspringenden und sodann abgestreiften Hülse kriecht eine kleine Fliege hervor, bald mehr citrongelb, bald mehr grünlich gefärbt, $1\frac{1}{2}$ Linien (3,5 mm.) lang; die in der Ruhe übereinandergelegten glashellen Flügel, mit deren Hilfe sie lustig umherschwirrt, bedecken den Hinterleib und ragen ein gut Stück über denselben hinaus; die schwarze Rippe des Vorderrandes reicht bis zum Ende der dritten Längsader.

Der Kopf ist breit, mit zwei grossen, weit auseinanderstehenden, braunen Netzaugen und einem schwarzen Dreieck am Scheitel, dessen Spitze nicht mit den Augen abschneidet. Vorn stehen die Fühler mit dickem schwarzen Endglied und schwarzer Borste.

Das Rückenschild ist gelb, mit fünf schwarzen Striemen, von denen die mittelste grösste und die zwei nächsten breit, hinten verschmälert, am Vorderrande beginnen, während die beiden äussersten ganz schmal und kurz sind, und erst hinter der Mitte beginnen. Auf der Unterseite über dem Ursprung des zweiten Beinpaars befindet sich ein ansehnlicher dreieckiger schwarzer Fleck und darüber ein Pünktchen; über dem Ursprunge des dritten ein kleinerer schmälerer. Das Schildchen ist strohgelb, ohne Zeichnung, der Hinterrücken schwarz. Der Hinterleib ist strohgelb oder gelbgrün, mit fünf Ringen; auf den drei hinteren an jeder Seite neben der Mittellinie des Rückens ein queres dreieckiges Fleckchen oder Querstrich; auf dem zweiten Ringe jederseits ein Querstrich, nach aussen von demselben ein länglicher Punkt.

An den Beinen sind die Schenkel, Schienen und die drei oberen Tarsenglieder bräunlich, die zwei letzten schwarz; am ersten Beinpaar das erste Tarsusglied schwarz und die Schiene am Unterende schwärzlich. Ein sachverständiger Berichterstatter, G., in den Annalen der Landwirthschaft vom 5. October 1864, unterscheidet die blassgrünlich-gelben grösseren

Weibchen und die kleineren lebhaft hellgelben Männchen, die sich sofort nach dem Ausschlüpfen begatten.

Der berühmte Dipterologe, Herr Director Prof. Dr. Loew, bestimmte die Fliege nach den von Herrn Staatsrath Prof. Dr. Grube auf meine Bitte ihm zugesendeten Exemplaren als *Chlorops taeniopus Meigen.* Diese Art war früher nur aus Nordamerika und England als Getreideverwüster bekannt; nach den Mittheilungen des Herrn G. in dem oben citirten Aufsatz in den Landwirthschaftlichen Annalen, und von Starke in Sorau in der Monatsschrift des Landwirthschaftlichen Provinzialvereins für die Mark Brandenburg und Niederlausitz vom 1. Januar 1865 ist dieselbe in der Lausitz und der Mark schon seit dem Jahre 1860 alljährlich, wenn auch in ungleichem Maasse beobachtet worden, und zwar im Sommer- und Winterweizen und in der Gerste.

Nachdem ich am 9. August 1864 meine Beobachtungen in der Breslauer Zeitung bekannt gemacht hatte, erschienen fast gleichzeitig auch von anderen Seiten, insbesondere von Herrn Prof. Kühn in Halle, welcher ebenfalls aus Schlesien Puppen erhalten hatte, Bestätigungen derselben.

Ueber die weitere Entwicklungsgeschichte des Chlorops gelang es mir nichts zu ermitteln, da ich Mitte August eine längere Ferienreise antrat, und ich bei der Rückkehr die in einem Zwinger aufbewahrten Fliegen abgestorben fand, ohne dass sie Eier gelegt hatten. Als wahrscheinlich kann ich daher nur das hinstellen:

1) dass bei *Chlorops taeniopus* im Laufe des Sommers mindestens zwei Generationen von Fliegen aufeinander folgen, von denen die erste in der Ebene Ende Juni schwärmt; aus dem in das oberste Glied des schossenden Halmes gelegten Ei kriecht unmittelbar eine weissliche Made aus, verpuppt sich bis Mitte Juli, um nach ca. 3 Wochen im August als vollkommenes Insekt auszuschlüpfen;

2) dass die zweite Generation der Fliegen ihre Eier anderswohin ablegen muss, als die frühere, da es im Herbst doch keine in Aehren schossende Weizenhalme giebt und daher auch die Maden wahrscheinlich eine etwas abweichende Lebensart zeigen müssen.

Dass die Fliegen der August-Generation lebendig überwintern und erst im folgenden Frühjahr ihre Eier ablegen sollten, ist offenbar höchst unwahrscheinlich.

Es bleibt nun noch zu untersuchen, in welcher Weise die Maden des Chlorops das Wachsthum des Weizens beeinträchtigten. Ich lege auf diese Beobachtungen, deren hauptsächliche Thatsachen ich bereits in den Breslauer Zeitungen vom 9. und 12. August bekannt machte, um so mehr Gewicht, als alle früheren Angaben über den von diesen Thierchen angerichteten Schaden von irrigen Voraussetzungen ausgehen und der anatomischen Begründung entbehren. Ich habe schon oben erwähnt, dass sich dieser Einfluss zunächst nur an dem obersten Halmgliede und der das-

selbe einschliessende Scheide geltend macht. Beide waren bei weitem saftiger und dicker, dagegen auch viel kürzer als bei normaler Ausbildung. Das Halmglied selbst war grün, fast fleischig, und leicht der Quere nach brüchig, während bekanntlich ein gesunder Halm sich mit der grössten Mühe nicht der Quere nach brechen lässt; auch war dieses Glied in der Regel nicht hohl, wie gewöhnlich. Der unterste Theil des Gliedes in der Nähe des Knotens war besonders weich und saftig.

Ferner war ersichtlich, dass die längs des obersten Halmgliedes verlaufende Rinne einem Fressgang entspricht, indem die Made von dem obern Ende der Rinne zunächst unter der Aehre, wohin offenbar das Ei abgelegt war, sich ihren Weg abwärts durch Fressen gebahnt hatte. Und zwar war dieser Fressgang so entstanden, dass die Made unterhalb der Epidermis, deren verkieselte Cuticula offenbar ihrer Zerstörung wiedersteht, minirt hatte, so dass der Gang auf grosse Strecken von der unverletzten Epidermis bedeckt war; später freilich riss in der Regel die Epidermis, wohl in Folge des Vertrocknens, in Fetzen ab und legte den Fressgang frei.

Höchst merkwürdig sind die Veränderungen, welche durch die Made in dem anatomischen Gewebe des verletzten Halmgliedes herbeigeführt werden.

Der Weizenhalm ist aussen von einer einschichtigen Epidermis begrenzt, unterhalb deren unmittelbar Bündel langer Bastzellen liegen, welche durch Gruppen chlorophyllhaltiger Parenchymzellen von einander getrennt sind; die Spaltöffnungen, ebenfalls in Reihen geordnet, liegen nur über den grünen Parenchymgruppen, abwechselnd mit den Bastbündeln, welche das neuerdings in so grossartigem Maasse namentlich in Frankreich ausgebeutete Material zur Papierfabrikation liefern. Nach innen schliesst sich an jedes Bastbündel ein Gefässbündel, aus Holz- und Gitterzellen bestehend, zwischen denen eine kleine Zahl (3—6) weiterer oder engerer Ring- und Spiralgefässe eingestreut sind. Die Gefässbündel sind demnach in der Peripherie des Halms in einen Kreis geordnet und durch ein farbloses Markparenchym von einander getrennt, welches aus kurzen, polyedrischen punktirten Zellen besteht und nach der Stammmitte hin allmählich zerstört wird, daher der Halm später hohl erscheint.

Die Chloropslarve nun ernährt sich hauptsächlich von dem grünen Parenchym unter der Epidermis zwischen den Bastbündeln, zerstört aber auch diejenigen Gefässbündel, welche in ihrer Fressbahn liegen. Jedoch sind es nur die Prosenchymzellen der Gefässbündel, welche sich auflösen und nebst dem benachbarten Parenchym in eine gelbe schmierige Masse sich verwandeln; die eingestreuten Gefässe dagegen bleiben unberührt, und ihre Stücke lassen sich in der aufgelösten gelben Substanz eingeklebt, sonst aber ganz unver-

änndert leicht nachweisen. Diese Auflösung und schmierige Umwandlung des Zellgewebes innerhalb des Fressganges weist darauf hin, dass neben dem rein mechanischen Abnagen auch eine chemische Veränderung durch den Einfluss der Made stattfindet.

Aber nicht bloss diejenigen Zellen welche unmittelbar in der Fressbahn liegen, bekunden diesen Einfluss, sondern in noch höherem Grade die unterhalb der Bahn liegenden, also direkt mit der Made gar nicht in Berührung kommenden Zellen des Markparenchyms. Diese zeigen nämlich eine ganz ausserordentliche Ausdehnung in radialer Richtung, mit der zugleich eine Vermehrung des Saftes verbunden ist. Auch die an den Fressgang angrenzenden grünen Parenchymbündel vergrössern sich nach allen Richtungen, daher ein angefressener Halm auf dem Querschnitt weit grüner erscheint als ein normaler; die Vergrösserung ist um so bedeutender, je näher die Zellen dem Fressgang, daher ein solcher Halm auf dem Querschnitt nicht wie gewöhnlich concentrisch, sondern ganz excentrisch geordnet ist, was namentlich bei hohlen Halmen sehr auffallend hervortritt. Die dem Fressgang abgewendete Halmhälfte ist daher in der Regel fast unverändert; die andre Hälfte dagegen sehr bedeutend aufgeschwollen. Die Zellen des Markparenchyms unmittelbar unter der Bahn wachsen nach aussen in lange dicke Zotten aus, deren freie Enden mannigfach gekrümmt und verbogen sind, und die durch ihre Länge an die Papillen mancher Narben erinnern; in Folge dessen erscheint der Fressgang schon mit blossem Auge sammetartig filzig; dass diese Papillen jedoch nur umgewandelte Markparenchymzellen sind, lässt sich leicht nicht nur an den Punkttüpfeln, sondern insbesondere aus den verschiedensten Uebergängen in die näher dem Centrum gelegenen noch unveränderten Markzellen nachweisen. Die Angabe des Herrn Starke, wonach sich die Zellen nicht nach Aussen, sondern nach Innen (der Centralhöhle) hin ausdehnen sollen, ist unrichtig. Auf dem Längsschnitte lässt sich auch erkennen, dass durch den Einfluss der Made die Markzellen nur in radialer Richtung (nach der Made hin), nicht aber, oder nur wenig in verticaler sich ausdehnen, während bei normaler Entwicklung das Entgegengesetzte stattgefunden hätte. Die Markparenchymzellen haben nach allen Richtungen hin einen mittleren Durchmesser von etwa 0,04 mm. ($^1/_{56}{'''}$); aber die unmittelbar durch den Fressgang entblössten Zellen wachsen in lange Schläuche von 0,2 mm. ($^1/_{10}{'''}$), ja bis zu 0,1 mm. ($^1/_5{'''}$) aus; während ihre Höhe ziemlich unverändert bleibt und die freien Enden der Papillen kuglig bis zu $^1/_{24}$—$^1/_{20}{'''}$ anschwellen; diese sind selbst wieder mit jener ziemlich dicken, gelben, schmierigen Schicht überzogen, welche aus dem durch die Made aufgelösten Gefässbündelgewebe entsteht, und in der die zerbrochenen Ring- und Spiralgefässe eingekittet liegen.

Es beschränkt sich daher der Schaden, den die Larven von Chlorops

anrichten, nicht allein auf die Zerstörung einer grösseren oder geringeren Zellenmasse, wie sie etwa auch durch Einreissen des Halmes vermittelst einer Nadel, oder in Folge des Abfressens durch einen Käfer oder eine Schmetterlingsraupe entstehen würde. Es geht vielmehr von den zerstörten Zellen ein Reiz aus, welcher auch die Ernährung des benachbarten Parenchymgewebes verändert, und offenbar die Richtung des Bildungssaftes ableitet. Denn während in normaler Entwicklung die Bildungsflüssigkeit in vertikaler Richtung emporsteigend, das überwiegende Längenwachsthum des Halmgliedes und, in die Aehre eintretend, das Schwellen und Reifen der Samen bewirkt, so wird dieser vertikal nach der Aehre aufsteigende Saftstrom dadurch abgeleitet, dass durch den von der Made ausgehenden Reiz der Bildungssaft vorzugsweise in radialer Richtung nach der Wundfläche hinströmt und eine abnorme Ausdehnung des Markparenchyms nach dem Fressgange hin verursacht. Auf diese durch den Reiz der Made verursachte Ablenkung des Bildungssaftes lassen sich alle pathologischen Erscheinungen bei den befallenen Weizenhalmen zurückführen: Das gehemmte Längswachsthum des obersten Halmgliedes und die mangelhafte Ernährung der Aehre auf der einen, der Saftreichthum und die übermässige radiale Entwicklung des Parenchyms in dem Gliede und der dazu gehörigen Scheide, sowie die leichte Brüchigkeit des ersteren auf der andern Seite. Erst wenn nach einiger Zeit der von der Wundfläche ausgehende Reiz erlischt, kehrt der Saftstrom in seine normale Bahn wieder zurück, daher noch eine verspätete Entwicklung der Aehre und ihrer Körner möglich ist.

Eine abnorme Ablenkung des Bildungssaftes lässt sich zwar auf verschiedene Weise erreichen, und eine Menge gärtnerischer Operationen beruhen darauf; ich erinnere nur an die Wirkungen des Zauberringes, sowie jeden Schnitts, der die Entwicklung von Sprossen, die sonst gar nicht oder in geringerem Maasse ernährt worden wären, zur Folge hat. Noch merkwürdiger sind jedoch die als Reize wirkenden und die Ernährung des Zellgewebes modificirenden Einflüsse fremder Organismen, welche wir im Allgemeinen seit der noch heut nicht übertroffenen Monographie des Marcell Malpighi als Gallenbildung bezeichnen; sie ist die Veranlassung der meisten pathologischen und teratologischen Missbildungen. Insofern muss daher auch der Einfluss der Chloropslarven auf die Weizenhalme in die grosse Klasse der Gallen eingereiht werden. Ohne Zweifel ist auch die verderbliche Einwirkung der Maden von *Cecidomyia secalina* und *destructor* auf die von ihnen ergriffenen Halme nicht, wie man gewöhnlich angiebt, von einem bloss mechanischen Abnagen derselben, sondern von einer, den Erscheinungen bei Chlorops analogen Gallenbildung abzuleiten, in Folge deren der Halm leicht der Quere nach umknickt. Eine solche gallenartige Umänderung im Gewebe des be-

fallenen Halmes ist offenbar für eine Gallmücke im hohem Grade wahrscheinlich; indess wäre es mir erwünscht, Material zur Feststellung dieser Frage zu erhalten, da ich selbst in neuerer Zeit keine Gelegenheit hatte, die Getreidegallmücken in der Natur zu beobachten.

Es ist hier nicht der Ort, die von mir für Chlorops *taeniopus* nachgewiesenen Reize auf die Entwicklung der Zellen mit den von verschiedenen Pilzen, sowie von niedern Thieren, Räderthieren (*Notommata Werneckii* in den Gallen von *Vaucheria*) Nematioden (Gallen von *Anguilulla Tritici* Milben (*Erineum* durch *Phytopus*) und Insekten verschiedener Ordnungen hervorgerufenen Missbildungen zu vergleichen. Eine in die Augen fallende Analogie zeigen diese Erscheinungen auch mit den bekannten Wirkungen gewisser Reize, insbesondere Gifte auf den thierischen Organismus, insofern dieselben eine Ablenkung des Blutstroms von seiner normalen Bahn, resp. eine Zuleitung des Blutes nach der Wunde, und in Folge dessen Entzündungs- und Neubildungsphänomene veranlassen. Die Geschwulst, welche der mit einer Minimalportion von Gift getränkte Mückenrüssel auf der Hand des Menschen hervorruft, erinnert augenscheinlich an die Galle, welche durch Anziehung des Bildungssaftes der Rüssel einer Aphide, der Legestachel einer Gallwespe auf einer Pflanze verursacht. Die Chloropslarve wirkt auf das Zellgewebe des Weizenhalms anscheinend ganz ähnlich wie der Körper der spanischen Fliege auf die Haut des Menschen, insofern er das Zuströmen einer abnormen Menge assimilisirter Flüssigkeit herbeiführt. Gleichwohl sind die Wege und Gesetze der Circulation bei Thier und Pflanze so überaus verschieden, dass eine stricte Analogie kaum erwartet werden kann. Auch bei den durch Chlorops *taeniopus* veranlassten Erscheinungen vermuthe ich die Wirkung eines von der Made ausgehenden löslichen Giftes, welches durch Absorption in den benachbarten Zellen jene auffallende Wachsthumsveränderung veranlasst. Dass diese Larven Speicheldrüsen besitzen, deren Secret möglicherweise beim Fressen ausspritzt, ist bekannt. Eine physikalische Erklärung dieser merkwürdigen, von der Wissenschaft noch nicht hinreichend gewürdigten Processe könnte meines Erachtens nur in der Hypothese gesucht werden, dass dieses Secret der Maden, nachdem es sich mit dem Inhalt der benachbarten Zellen gemischt, das endosmotische Aequivalent desselben in sehr bedeutendem Maasse modificirt resp. vergrössert, woraus wieder eine abnorm gesteigerte Aufsaugung von Bildungssaft und eine dadurch herbeigeführte Vergrösserung des Wachsthums dieser Zellen abzuleiten wäre.

Als Geschenke für die Sammlungen der Gesellschaft gingen ein und wurden vorgelegt:

1. Das Portrait der Frau Josephine Kablik, von ihrem Pflegesohn, Herrn Gottwald hier.
2. Dr. Philipp Schumann, Zusammenstellung der botanischen Fund-

orte aus der Umgegend von Reichenbach, Schweidnitz, Freiburg, Warmbrunn etc., von Dr. Sadebeck jun. überreicht.

3. Günther, Centurien der schlesischen Flora, vollständiges Exemplar, Geschenk des Herrn Apotheker Wolf.

In der zweiten Sitzung vom 26. Januar hielt der Secretär Professor Cohn einen Vortrag

über die Cultivirung der Seealgen.

Während durch die glückliche Vereinigung der theoretischen und practischen Botaniker die Cultur der Phanerogamen in neuester Zeit solche Fortschritte gemacht hat, dass kaum eine Pflanzenfamilie in unseren Gärten der Repräsentanten völlig entbehrt, so sind die Kryptogamen in dieser Beziehung bis jetzt minder begünstigt gewesen. Nur von den Farnen und den Lycopodiaceen beherbergen unsere Gärten eine Anzahl der schönsten Arten; auffallend dagegen ist die Vernachlässigung der Equiseten, obwohl manche Species, wie *Equisetum Telmateja* und *silvaticum*, in hohem Grade decorativ sein würden. Die Rhizocarpeen eignen sich ausgezeichnet zur Ausschmückung von Süsswasser-Aquarien. Ich selbst cultivire in einem gewöhnlichen Cylinderglase mit höchstens 10 Kubikzoll Wasser, dessen Boden mit einer Sandschicht belegt ist, *Pilularia globulifera, Isoetes lacustris* und *Salvinia natans* seit 12—18 Monaten, wobei das Wasser durch Auflegen eines Glasdeckels vor dem Verdunsten geschützt, aber nie gewechselt wird; nichtsdestoweniger bleibt dasselbe, je länger je mehr, krystallklar. Salvinia ging im Winter ein, erzeugte sich aber im Frühling von neuem durch Keimung seiner auf der Oberfläche schwimmenden Macrosporen, doch blieben die Exemplare der zweiten Generation zwergartig und fructificirten nicht wieder; Isoetes, der im selben Glase wächst, keimte ebenfalls reichlich und erneuerte seine Blätter im Frühling, doch blieben auch diese kleiner als das Jahr vorher. Offenbar reichen die in einer so kleinen Wassermenge enthaltenen Nahrungsstoffe (hauptsächlich wohl Salze) nicht aus, um die darin vegetirenden Pflanzen auf unbestimmte Zeit in normaler Weise zu ernähren. Dagegen haben sich in demselben Glase die prächtig spangrünen Bälle der *Tolypothrix coactilis* bedeutend vermehrt. Zeitweise Erneuerung des Wassers würde wahrscheinlich der Erschöpfung der darin gelösten Nahrungsstoffe vorbeugen.

Von den übrigen kryptogamischen Familien sind die Laub- und Lebermoose wohl nur zum Zweck wissenschaftlicher Studien, von den Pilzen nur der essbare Champignon der Cultur unterworfen worden; die Cultur der Flechten scheint bisher, trotz mehrfacher Versuche (vergleiche Göppert im Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft, 1859), missglückt.

Die Süsswasseralgen lassen sich zwar — vielleicht mit Ausnahme von *Lemania* und *Batrachospermum* — leicht in kleinen Gläsern in allen ihren Entwickelungszuständen erhalten; doch bieten dieselben bei ihren geringen, meist mikroskopischen Dimensionen nur ein wissenschaftliches Interesse. Anders ist es mit den Algen des Meeres, deren eigenthümliche, oft majestätische, noch häufiger aber überaus zierliche Formen auch dem Laien das lebendigste Interesse abgewinnen, ganz abgesehen von der Bedeutung, welche das Studium derselben dem eigentlichen Forscher gewährt. Dennoch ist meines Wissens noch in keinem öffentlichen Institut der Versuch gemacht worden, durch Cultur einer gewissen Zahl von Meeresalgen ein Bild der marinen Vegetation in ähnlicher Weise zu gewähren, wie dies in unseren Gärten für die Flora fast aller Länder der Erde in mehr oder minder vollständiger Weise möglich ist. Die Ursache dieser auffallenden Thatsache liegt offenbar in der Voraussetzung, dass die Algen des Meeres im Binnenlande sich gar nicht oder doch nicht ohne Schwierigkeiten lebend erhalten lassen. Diese Voraussetzung ist jedoch unrichtig.

Die Seeaquarien in London, Paris und insbesondere das in Hamburg haben gezeigt, mit welchem Erfolge und in welcher Reichhaltigkeit die Fauna des Meeres in grossen Gefässen cultivirt und in ihrer Lebensweise und Entwickelung beobachtet werden kann. In allen diesen Aquarien kommen zwar Meeresalgen vor, aber sie finden sich darin nur zufällig und werden meist als ein Uebelstand betrachtet, da in der That ihre Vermehrung der Thierwelt der Aquarien in gewissem Grade hinderlich ist. Gerade dieser Umstand regte mich an, die Cultur der Meeresalgen zur Hauptsache zu machen. Ich setzte mich zu diesem Zwecke mit dem Custos des Aquarium in Hamburg, Mr. W. Alford Lloyd, in Verbindung, einem Manne, der nicht nur die ausgebreitetste Erfahrung in diesem Gebiete besitzt, sondern der auch über die Theorie und die Principien gründlich nachgedacht hat. Durch Herrn Lloyd erhielt ich am 1. November 1864 etwa einen halben Centner Nordseewasser von der Insel Helgoland, sowie später eine Anzahl Steine, die mit verschiedenen Algen bewachsen waren und von den Südküsten Englands (Dorsetshire) stammten.

Das Seewasser goss ich in ein rundes Glassgefäss (grosse Goldfischglocke) von 1 Fuss Höhe, 12 Zoll Oeffnung und 20 Zoll grösstem Durchmesser, das auf einem 14 Zoll hohen hölzernen Fusse*) in meinem nach Westen gelegenen Arbeitszimmer etwa 2 Fuss von einem Fenster aufgestellt wurde. Das Seewasser roch beim Eingiessen stark nach Schwefelwasserstoff, doch verlor sich dieser Geruch in kurzer Zeit; es bildete

*) Vergleiche die speciellere Abbildung und Beschreibung in meinem Aufsatz über Seeaquarien in Trewendt's Volkskalender für 1866.

in der Glasglocke, deren Boden etwa 1 Zoll hoch mit grobem, rein gewaschenem Kies und einigen Tuffstücken belegt ward, eine Schicht von ca. 7 Zoll Höhe, war ganz krystallklar, jedoch in dickeren Schichten von deutlich topasgelber Farbe. Um die Verdunstung zu verringern, wurde die Oeffnung der Glasglocke mit einer Glasplatte lose zugedeckt, so dass nur sehr selten zum Ersatz des Verlustes das Nachgiessen von etwas destillirtem Wasser erforderlich ward. Vier Wochen sich selbst überlassen, vermehrten sich unsichtbare Keime im Seewasser dergestalt, dass die dem Fenster zugekehrte Glasfläche, wie alle zum Lichte gewendeten Steine sich mit dickerem, goldbraunem Ueberzug färbten und im Sonnenlicht reichlich Gasblasen entwickelten. Die Ursache waren zahllose Diatomeen und zwar vorzugsweise *Amphiprora alata,* die sich in's Unendliche, sowohl durch Theilung, als auch durch sehr kleine, aber der Mutterzelle gleichgestaltete Keime vermehrte. An einzelnen Punkten bildete sich ein schwarzgrüner Anflug von *Phormidium Julianum* var. *marinum.*

Die in das Aquarium eingelegten Steine waren mit verschiedenen Seealgen bewachsen; folgende Arten habe ich längere oder kürzere Zeit, zum grössten Theil durch nunmehr anderthalb Jahre lebendig erhalten:*)

A. Von *Phycochromeae.*

1. *Beggiatoa mirabilis* n. s.
2. *Beggiatoa pellucida* n. s.
3. *Beggiatoa alba* var. *marina.*
4. *Phormidium Julianum* var. *marinum.*
5. *Spirulina versicolor* n. s.
6. *Oscillaria rubiginosa* n. s.

B. Von *Diatomeae.*

7. *Amphiprora alata.*
8. *Amphora salina.*
9. *Pinnularia peregrina.*
10. *Navicula pygmaea.*
11. *Grammotophora marina.*
12. *Rhabdonema arcuatum.*
13. *Ceratoneis Arcus,*

sowie mehrere nicht bestimmte Arten von *Achnanthes, Melosira, Schizonema* und andern Gattungen.

C. Von *Chlorosporeae.*

14. *Conferv. spec. tenuis.*
15. *Chaetomorpha Linum.*
16. *Cladophora rupestris.*
17. *Derbesia marina.*
18. *Bryopsis furcellata.*
19. *Valonia pusilla.*
20. *Enteromorpha spec.*
21. *Ulva latissima.*
22. *Chlamydomonas marina* n. s.
23. *Protococcus crepidinum* Thur.

D. Von *Melanosporeae.*

24. *Ectocarpi spec. plures.*
25. *Sphacelaria cirrhosa.*
26. *Cladostephus spongiosus.*
*27. *Laminaria saccharina.*
28. *Aglaozonia repens.*
29. *Fucus vesiculosus.*

*) Nur die mit einem * versehenen Arten sind jetzt (Mai 1866) eingegangen.

E. Von *Florideae.*

30. *Hildenbrandtia rubra.*
31. *Spermothamnion Turneri.*
32. *Bornetia secundiflora.*
*33. *Ptilota plumosa.*
34. *Ceramium rubrum.*
35. *Melobesia pustulata.*
36. *Corallina officinalis.*
37. *Polyides rotundus.*
38. *Phyllotylus membranifolius.*
*39. *Delesseria alata.*
*40. *Delesseria sanguinea.*

Die hier gegebene Liste beweist:

1. Dass es möglich ist, Repräsentanten aus allen Abtheilungen der Algen ohne besondere Vorbereitungen mehrere hundert Meilen von ihrer Heimath in lebensfähigem Zustande zu versenden, und

2. dieselben ohne alle Schwierigkeiten mit einem geringen Seewasservorrath, der nie erneuert oder gereinigt zu werden braucht, eine für wissenschaftliche Untersuchungen wie für Demonstrationen durchaus ausreichende Zeit hindurch, ja Jahre lang, mitten im Binnenlande lebendig zu erhalten.

Die Ursache dieser für Viele gewiss überraschenden Thatsache liegt offenbar darin, dass die Algen im Aquarium im Allgemeinen ein dem marinen analoges Klima geniessen. Denn da eine grössere Wassermenge sich nur langsam erwärmt und abkühlt, so ist das im Aquarium eingeschlossene Seewasser den Schwankungen der Lufttemperatur um so weniger ausgesetzt, als selbst die durch den Glasdeckel abgeschlossene Luft im Innern der Glasglocke nur langsam den thermischen Bewegungen der Zimmerluft folgt. Es besitzt daher das Wasser im Aquarium eine ziemlich constante Temperatur, welche der mittleren Temperatur jedes Tages ungefähr entspricht, und durch drei Viertel des Jahres, nämlich im Herbst, Winter und Frühling, von der des Meeres auch nicht sehr wesentlich abweichen mag.

Während in sehr kalten Nächten die Zimmer-Temperatur bis auf — 3° sank und beim Heizen bis zu 20° stieg, schwankte die Temperatur des Aquarium den ganzen Winter durch nur zwischen 6° und 12°. Sie war des Nachts wärmer, des Tages kälter als die der Luft. Daher war am Vormittag das Aquarium an seiner Aussenseite mit Wasserdünsten beschlagen, die gegen Mittag verschwanden, während gegen Abend der Glasdeckel und die Innenseite des Gefässes mit Wassertropfen sich bedeckten, die in kalten Nachten in einem förmlichen Regen wieder in den Seewasserspiegel zurückflossen, — im Kleinen ein Abbild der über dem grossen Ocean stattfindenden meteorologischen Processe. Im Frühling und Herbst, wo auch die Lufttemperatur ziemlich constant ist, war dies im Aquarium noch weit mehr der Fall; doch stieg natürlich mit den wärmeren Tagen allmählich auch die letztere; Mitte Mai betrug sie 15°,

Erst als in den heissen Tagen des Juni und Juli die Wassertemperatur über 20° sich erhob, geriethen die Algen in ein Klima, für das sie offenbar nicht organisirt waren, und viele der höheren Formen, namentlich *Ptilota, Laminaria, Delesseria* etc. gingen zu Grunde, auch *Bornetia* litt etwas; die Ectocarpen und Sphacelarien, die Oscillarien und Derbesien aber accommodirten sich dieser Temperatur und vermehrten sich um so reichlicher. Jedoch sind auch die übrigen, oben erwähnten Florideen und Melenosporeen selbst unter diesen ungünstigen Verhältnissen nicht vernichtet worden, sondern haben, wenn auch zum Theil in kümmerlichen Dimensionen, sich nunmehr schon durch zwei Winter und einen Sommer in lebendiger Vegetation erhalten. Offenbar gehören die Meeralgen zu den am leichtesten cultivirbaren Gewächsen. Durch Placiren des Aquarium an einen temperirten Ort, etwa in einen Keller, wie dies Herr A. Meyer in Hamburg mit den seinigen gethan, oder durch regelmässiges Einführen von Eis würde sich übrigens vielleicht einer allzuhohen Erwärmung im Sommer vorbeugen lassen.

Der verderbliche Einfluss des Lichtes auf die Seealgen ist offenbar überschätzt worden, da die Algen, namentlich die der Tiefe, sich allerdings mit geringerer Lichtintensität begnügen, aber dasselbe sicher nicht ganz entbehren; zahlreiche Arten kommen ja auch nahe der Oberfläche vor, wo sie dem intensivsten Lichte ausgesetzt sind. Immerhin mag Anwendung von Blendungen oder rothem Glase in manchen Fällen nützlich sein. Der Hauptübelstand des ungebrochenen Lichtes besteht jedoch nicht darin, dass es gewisse Arten zerstört, sondern dass es die allzu üppige Entwickelung einzelner Species auf Kosten der übrigen übermässig begünstigt. Dies gilt namentlich von den als *Chlamydomonas marina* bezeichneten Schwärmzellen, die sich im Mai so unermesslich vermehrten, dass das ganze Wasser dadurch trübgrün wurde und sich nach dem Zurruhekommen der Zellen mit einem grünen Häutchen bedeckte, welches die Durchsichtigkeit des Wassers wesentlich beeinträchtigte (vergl. meinen Aufsatz über *Chlamydomonas marina,* Hedwigia 1865, pag. 9 c. ic.). Erst im October d. J. sind die letzten Spuren dieser Volvocinee wieder verschwunden. Vielleicht noch lästiger ist die von mir als *Spirulina versicolor* bezeichnete höchst zierliche Oscillarie (s. Rabenhorst, *Flora Algarum europaea* II, p. 292), welche alle Gegenstände, die Felsstücke, wie die Glaswände, die grösseren Algen und selbst Thiere mit dicken, schwarzgrünen oder purpurrothen Häuten überspinnt, die im Lichte massenhafte Gasblasen entwickeln, auch wohl, von diesen emporgehoben, als schwarze Gallertklumpen an die Oberfläche kommen, oder, auf dem Wasser in dünnerer Schicht schwimmend, eine Art Wasserblüthe bilden. Nur wo ihre Vermehrung, wie im grossen Hamburger Aquarium, sorgfältig in Schranken gehalten wird, dient sie mit ihren prachtvollen Farben demselben zur Zierde. In der Gesellschaft der *Spirulina* gedeiht nur die *Der-*

besia, welche ebenfalls gern andere Algen mit lichtgrünem Buschwerk überzieht und verunstaltet.

Verderblicher noch als die *Spirulina* sind die Beggiatoen, welche ich nur in den Wintermonaten als kreideweisse Schleimmassen über todte Thiere und andere Algen sich hinwegspinnen sah, die dann im Sommer verschwanden und im Herbst sich auf's Neue einfanden. Sie überwuchern nicht bloss die feineren Formen, sondern, da sie reichlich Schwefelwasserstoff aushauchen, tödten sie auch alles Organische in ihrer Umgebung (vergleiche meinen Aufsatz: Zwei neue Beggiatoen in Hedwigia 1865 p. 81, c. tab.)

Nachtheilig ist dem Gedeihen der Algen auch die gleichzeitige Cultur von Seethieren; denn, abgesehen davon, dass sich in diesem Falle die Sorgfalt der Pflege zu sehr zersplittert, so schaden die Thiere direct, durch ihre Ausscheidungen (Schleimsecrete der Actinien, Excremente), wie durch ihre Bewegungen; viele Thiere nähren sich auch von den Algen, namentlich weidet die überaus gefrässige *Littorina* die grösseren Arten ab und zerstört sie völlig. Ein Paar Littorinen hatten in wenig Stunden die innere Glaswand, die von Diatomeen ganz undurchsichtig braun geworden war, rein abgeputzt.

Viele Algen sind einjährig und gehen im Winter ein, oder verschwinden umgekehrt im Sommer; es darf uns daher nicht verwundern, wenn sie auch im Aquarium nicht perennirend werden; dies gilt unter andern von den Delesserien, die sich nur kurze Zeit erhielten. Andere Arten sind so zart, dass sie nur schwer ohne Verletzung einen weiteren Transport aushalten; natürlich können solche, schon in Fäulniss begriffene Exemplare auch in Aquarien nicht weiter wachsen. Manche Alge stirbt ab, weil ihre Basis von einem Schwamm oder einer Bryozoe überzogen ist, welche faulend auch die Pflanze ansteckt. Obwohl im Allgemeinen die Algen nur mit ihrer natürlichen Befestigung an Steinen ein weiteres Fortkommen verheissen, so fand ich doch, dass losgerissene *Bornetia* und *Ptilota* noch Monate lang sich lebend erhielten; selbst schwimmende Bruchstücke von *Polyides* sprossten weiter. Ich besitze ein zolllanges Stückchen von *Polyides rotundus* in einer verschlossenen Glasflasche mit Nordseewasser seit mehreren Jahren, welches alljährlich neue Sprossen treibt.

Einige Arten erhielten sich Monate hindurch ganz unverändert, ohne zu verderben, aber auch ohne weiter zu wachsen. Dies beobachtete ich namentlich an einer kleinen *Laminaria saccharina* und an keimendem *Fucus vesiculosus.* Bei den meisten Arten scheint zwar die vegetative Zellbildung im Aquarium fortzugehen, aber die neuen Theile bleiben kleiner als normal und sie fructificiren nicht. Ersteres konnte ich insbesondere bei *Bornetia* wahrnehmen, wo die jungen Gliederzellen weit kürzer und anders geformt waren als die älteren, vom Ocean kommenden Aeste.

Die Verkümmerung im Aquarium kann um so weniger Wunder nehmen, da ja selbst die Algen der Ostsee viel kleiner sind, als die gleichen Arten in der Nordsee. Die Ursache liegt wahrscheinlich in gewissen anorganischen Nahrungsstoffen, die nur in geringen Proportionen im Seewasser enthalten sind, und deren Vorrath sich daher im begrenzten Raume des Aquarium leicht erschöpft. Ist dies der Grund, so könnte nur häufiger Wechsel des Seewassers abhelfen.

Wirkliche normale Fortpflanzung habe ich direct nur bei den Derbesien und Ectocarpen (durch Zoosporen), den Sphacelarien (durch Brutknospen), den Ptiloten (durch Tetrasporen) beobachtet; alle andern Arten fand ich nur steril. Die Sporen von *Ptilota, Ceramium, Spermothamnion, Fucus* und *Laminaria* keimten zwar, entwickelten sich aber nicht zu vollkommenen Pflanzen. Vielleicht würde sich ein noch besserer Erfolg erzielen lassen, wenn nicht, wie es bei mir der Fall war, zahlreiche Arten in einer grossen Glasglocke, sondern jede Species isolirt in einem kleineren Gefässe, aber mit hinreichendem Seewasser versehen, cultivirt würde. Offenbar würden wir auch in unseren botanischen Gärten nicht so gute Resultate aufzuweisen haben, wenn wir die feineren Arten, statt jede Pflanze in einem besonderen Topf, alle durcheinander in einem Beete aufzögen.

Obige Bemerkungen werden genügen, um die Bedeutung darzulegen, welche den Seewasseraquarien unter den botanischen Unterrichtsmitteln meiner Ansicht nach zukommt. Nur wenige Institute werden ohne Zweifel im Stande sein, so vollkommene und grossartige Einrichtungen zu treffen, wie sie z. B. in Paris und Hamburg für die Fauna des Meeres bestehen, und wie sie bei entsprechender Einrichtung sicher auch im Stande wären, ein getreues Bild der Meeresvegetation darzubieten. Aber keine öffentliche Sammlung wird sich vor der Anschaffung eines oder einiger flachen Schieferkasten zu scheuen haben, die, oben offen und an der Vorderseite mit einer Glaswand versehen, in einer nur wenige Zoll tiefen Seewasserschicht zahlreichen Meeresalgen ein zuträgliches und dauerhaftes Gedeihen sichern. Für solche flache Kasten können die complicirten Apparate für Circulation des Wassers und Eintreiben von atmosphärischer Luft vollständig entbehrt werden, da die grosse Oberfläche des Wassers die erforderlichen Gase (Sauerstoff resp. Kohlensäure) durch Diffusion aus der Atmosphäre aufnimmt.

Hierauf hielt Herr General-Major v. Jacobi einen Vortrag

über die Agaveen im Allgemeinen und deren systematische Eintheilung.

Nachdem Derselbe die ältere Geschichte dieser nur in Amerika vertretenen interessanten Pflanzenfamilie gegeben, von der Linné nur 4 Arten

kannte, verweilte er bei den Bearbeitungen der bis jetzt unterschiedenen 3 Gattungen der Familie (*Agave, Fourcroya* und *Beschorneria*) durch Kunth, welcher u. a. von ersterer Gattung 20 Arten nach den Blüthen und 28 andere ohne Blüthen ckarakterisirte.

Hierauf folgte eine Kritik der Systeme des am 21. März 1861 in dem Alter von fast 88 Jahren dahingeschiedenen, um die Botanik so hochverdienten Fürsten Salm-Dyk-Reiferscheidt, sowie des Professor Carl Koch, von denen der erstere 46 Agaven und 3 Fourcroyen, der letztere 64 Agaven und 5 Fourcroyen feststellte.

Hieran schloss der Vortragende eine Darstellung seines eigenen Systems, welches soeben in der Hamburger „Garten-Ztg." (Versuch zu einer systematischen Ordnung der Agaveen, 1864) veröffentlicht worden ist. Bei einer Familie, deren Arten in unseren Gärten selten, oft in Jahrhunten nicht, zur Blüthe kommen, muss den vegetativen Charakteren ein höherer Werth beigelegt werden, und ist namentlich die Beschaffenheit der Blätter und ihre Bestachelung von Bedeutung. Hiernach werden die bis jetzt bekannten 105 Agaven in vier Hauptgruppen: hornstachelige (*ceratacanthae*), knorpeligstachelige (*chondracanthae*), unbewaffnete (*inermes*) und krautartige (*herbaceae*) vertheilt; die ersteren wieder in *marginatae, carnosae, subcoriaceae, subcarinatae, integerrimae, canaliculatae, loriformes* und *juncinae* vertheilt. Ausserdem wurden 8 Fourcroyen und 4 Beschornerien unterschieden. Zur Erläuterung wurden Abbildungen und Blätter einzelner Agaven vorgelegt.

Herr Dr. Milde legte die 24 für seine Monographie der Equiseten bestimmten Tafeln vor, welche von der hiesigen photographischen Anstalt von Buchwald und Georgi ausgeführt worden sind. Dieselben sind der Art, dass sie auch von dem Präsidenten der Carolin. Academie als höchst gelungen bezeichnet worden sind.

In der dritten Sitzung vom 9. Februar sprach Herr Dr. Rosenthal

über papierliefernde Pflanzen.

Er wies nach, wie die Menge des alljährlich erzeugten Flachses in keinem Verhältniss zu dem Quantum des gebrauchten Papiers stünde und dass alle leinenen Lumpen mit Inbegriff der baumwollenen, die mit jenen zusammen verarbeitet werden, nicht im Stande seien, den jährlichen Bedarf an Papier zu decken. Daher einerseits das Steigen des Preises; noch im Beginn dieses Jahres z. B. sei in Amerika der Preis der sämmtlichen zahllosen Zeitungen um 20 pCt. erhöht worden wegen Aufschlagen des Rohmaterials; andererseits die eifrigen Bemühungen, Substitute für das letztere in genügender Menge und zu adäquatem Preise zu

beschaffen, zwei Bedingungen, die ein fabrikmässiges, lohnendes und Concurrenz machendes Verarbeiten lediglich ermöglichen. Die Billigkeit aber könne dadurch erzielt werden, dass das Rohmaterial in möglichster Nähe zu haben sei, weil hohe Transportkosten die Fabrikation natürlich vertheuerten. Aus den zahlreichen, vom Vortragenden für die letztere als geeignet bezeichneten Pflanzen erwähnen wir hier nur die wichtigsten, die bereits eine ausgedehnte Verwendung finden. Hierher gehören zunächst einige Gräser, und zwar:

das Espartogras, *Lygeum Spartum*, das in Spanien und Nordafrika ungemein häufig und wegen seines reichen Faserstoffgehalts, 73,5, sich leicht und ohne Zusatz verarbeiten lässt. Es bildet bereits einen bedeutenden Handelsartikel (1862 wurden 240,000 Ctnr. nach England eingeführt), und sollen die grossen Londoner Zeitungen auf Espartopapier gedruckt sein. Wichtiger noch ist

der Mais oder türkische Weizen, *Zea Mays*, dessen Kolbenblätter gleichfalls reichlich Faserstoff enthalten. Dieselben wurden bereits seit einigen Jahren in der kaiserl. Fabrik zu Schlögelmühle zu sehr gutem Papier verarbeitet, nur erschwerten die hohen Erzeugungskosten die Concurrenz mit dem Lumpenpapier. Da wurde die folgenreiche Entdeckung gemacht, dass sich der gewonnene Faserstoff gleich dem Flachs trefflich verweben lasse, wodurch also nur die billigen Abfälle zur Papierfabrikation bleiben, wozu späterhin die Lumpen aus den gewonnenen Geweben kommen werden, so dass die ganze Fabrikation einen Umschwung erleiden muss und für eine grossartige Industrie der Grundstein gelegt ward. Auch hat sich bereits eine grosse Actien-Gesellschaft gebildet, die eine grosse Herrschaft in Ungarn angekauft hat, um daselbst eine grosse Fabrik anzulegen. Für Norddeutschland aber ist eine Einbürgerung dieser Industrie nicht zu erwarten.

Dass das Stroh unserer Getreidearten in der Papierfabrikation vielfach benutzt wird, ist eine bekannte Thatsache. Das Strohpapier ist, wenn es auch gebraucht werden kann, zu brüchig, doch eignet es sich vortrefflich zu Packpapier und Pappen. Neuerdings wird in Deutschland und Frankreich aus Stroh ein vortreffliches Schreib- und Druckpapier hergestellt.

In Mexico geben die Fasern der Agavearten (*A. americana*, *filamentosa*, *filifera* etc.) vortreffliches Papier, das daselbst allgemein benutzt wird, während in Algier die dort in unendlicher Menge vorkommende Zwergpalme, *Chamaerops humilis*, die rosshaarähnliche Fasern (vegetabilisches Pferdehaar) enthält und bisher nur als lästiges Unkraut betrachtet ward, gleichfalls sehr gutes Papier liefert, auf welchem der in Algier erscheinende „Akbar“ gedruckt wird.

Was für Oesterreich der Mais, für Spanien das Esparto, das sind für uns die Nadelhölzer, zumal unsere herrlichen Tannen und Fichten,

deren Holz mit Lumpen vermischt ein gutes Papier liefert und zu diesem Zweck auch bereits in mehreren Fabriken verarbeitet wird. Einige der in Breslau erscheinenden Zeitungen sind auf diesem Papiere gedruckt. Die Wichtigkeit dieser Anwendungsweise liegt auf der Hand, da das Material jederzeit in genügender Menge und am Orte zu hal en ist.

Das Verzeichniss der zahlreichen übrigen genannten Pflanzen wird anderswo vollständig veröffentlicht werden.

Herr Papierfabrikant Bock knüpfte an diesen Vortrag interessante Mittheilungen über die Fabrikation des Holzpapiers.

Herr R. v. Uechtritz hielt einen Vortrag

über neue und seltene Pflanzen der schlesischen Flora

und legte Exemplare derselben vor, welche er dem Herbarium der Gesellschaft zum Geschenk machte.

Neue Arten.

1) *Thlaspi alpestre* L. (*Th. caerulescens* Presl.). Bei Löwenberg am grasigen Boberufer in der Nähe der Militärschiessstände im Mai des vergangenen Jahres von Limpricht entdeckt. Bisher noch nicht innerhalb der Provinz beobachtet, wohl aber nahe der West- und Südost-Grenze am Tollenstein in der böhmischen Lausitz und bei Neutitschein und Weisskirchen in Mähren.

2) *Galium Wirtgeni* F. Schultz. Auf etwas feuchten, fruchtbaren Wiesen bei Krittern truppweise; zuerst von Junger gefunden. Wiewohl diese Pflanze auf den ersten Blick sehr dem *G. verum* gleicht, so finden sich doch bei näherer Untersuchung wesentliche Unterschiede. Der Stengel ist sehr steif, in der oberen Hälfte fast stielrundlich, gegen den Grund undeutlich vierkantig, stärker und gleichmässiger feinhaarig, als bei *G. verum*. Die Blätter sind weniger rigide, oberseits matter und an den Rändern weniger stark umgerollt; die Rispenäste kurz, die unteren und mittleren gewöhnlich weit kürzer als die Internodien, die obersten etwa so lang, während bei *G. verum* die mittleren und oberen die Internodien an Länge übertreffen und so in einander hineinragen. Die Farbe der übrigens geruchlosen Blüthen ist ein lebhaftes Goldgelb, die Früchte sind (nach F. Schultz, dessen Beschreibung in den *Archives de Flore* die Eigenthümlichkeiten der Pflanze treu wiedergiebt) warzig-runzelig, bei *G. verum* hingegen glatt. Das *G. Wirtgeni* blüht auch bei uns viel (2 bis 3 Wochen reichlich) früher, als *G. verum*, nämlich zu Anfang, spätestens in der Mitte des Juni. Es ist auf den Wiesen der Rheinfläche im Elsass, in der Rheinpfalz und in Rheinpreussen nicht selten, und ich habe auch Exemplare aus Thüringen gesehen; wahrscheinlich ist es weiter verbreitet und bisher nur mit *G. verum* verwechselt worden.

3) *Alnus autumnalis* Hartig. In grossen Sträuchern zwischen *Sarothamnus*-Unterholz im Forste zwischen Obernigk und Jäkel. Nach Ascherson's Flora der Provinz Brandenburg dürfte indessen diese mit *A. incana* verwandte Art nicht als ursprünglich einheimisch zu betrachten sein; sie stammt vermuthlich aus dem nördlichen Amerika.

4) *Carex Ohmülleriana* O. F. Lang (in Flora 1843). Diese Art, von welcher der Autor a. a. O. eine ausführliche Beschreibung giebt, wurde bisher zu den seltensten Formen der deutschen Flora gezählt, da sie lange Zeit nur an einer Stelle, bei Rothenluch in Oberbaiern, beobachtet wurde, von wo mir eine ziemliche Anzahl vom Entdecker gesammelter Exemplare vorliegen. Nach der Angabe von M. Winkler (österr. bot. Wochenblatt 1853, p. 252) findet sie sich auch bei Bodenbach im nördlichen Böhmen. Andere Standorte sind mir nicht bekannt geworden; der Angabe ihres Vorkommens bei Sorau in der märkischen N.-Lausitz lag eine Verwechselung zu Grunde.

Ende August 1864 fand ich im Beisein meines Freundes Dr. Ascherson aus Berlin in einem Waldsumpfe nahe bei Obernigk einen einzigen, aber grossen Rasen einer *Carex,* der mir der sonderbaren Tracht halber alsbald auffiel, welche mich lebhaft an die Exemplare der *C. Ohmülleriana* meiner Sammlung erinnerte. Nachdem ich nunmehr die fragliche Pflanze sorgfältig verglichen, muss ich sie auch unbedenklich für jene so seltene Art halten, obgleich ein wichtiges Merkmal nicht zutrifft. Die Obernigker *Carex* besitzt nämlich den dichtrasigen Wuchs der *C. remota,* während die baierische ein verlängertes, kriechendes Rhizom, ähnlich wie *C. brizoides*, zeigt. Im Uebrigen finde ich aber beide völlig übereinstimmend, namentlich hinsichtlich der Bildung der Aehrchen und Schläuche, so dass sich die schlesische Pflanze höchstens als Form unterscheiden lässt, die sich zur Grundart umgekehrt verhält, wie die mir noch nicht zu Gesicht gekommene *C. remota* var. *repens* Brittinger.

Lang's Diagnose der baierischen Pflanze lautet folgendermaassen: *Spica composita disticha, spiculis superioribus* 4—6 *masculis approximatis, inferioribus* 2 – 4 *femineis ovatis remotis basi masculis, infima bractea foliacea scaberrima fulta, stigmatibus* 2, *fructibus erectis compressis lanceolatis dorso ruguloso-plicatis glumam ovatam acutam longe superantibus late marginatis, margine sub a basi ciliato-serratis in rostrum bifidum sensim attenuatis, culmo gracili triquetro scabro, foliis flaccidis longis scabris angustis, radice repente.*

Hierzu will ich bemerken, dass ich bei sämmtlichen Exemplaren, die ich aus Baiern besitze, den Halm nur unterhalb der Aehre rauh, übrigens aber glatt finde, wie bei *C. remota;* ebenso verhält sich auch die schlesische Pflanze.

In der auf die Diagnose folgenden ausführlichen Beschreibung schreibt der Autor seiner Art 8—12 Aehrchen zu; ein Gleiches erwähnt Koch in seiner Synopsis, der hierin wohl Lang gefolgt sein mag; Ascherson

fand an den von ihm untersuchten baierischen Exemplaren nie mehr als 8 Aehrchen (cf. Flora der Provinz Brandenburg); das Nämliche beobachtete ich bei den meinigen, die meist sogar eine geringere Aehrchenzahl (gewöhnlich 6) zeigten. Auch der Entdecker der Art, Ohmüller, schreibt ihr weniger Aehrchen zu, als Lang, dem daher wohl aussergewöhnlich üppige Individuen zur Abfassung seiner Beschreibung gedient haben müssen.

Ihrer Frucht nach steht die *C. Ohmülleriana* fast mitten inne zwischen *C. remota* und *C. brizoides*, in deren Merkmale sie sich auch im Allgemeinen theilt. Die Aehre ist kürzer und trägt weniger Aehrchen, als bei *C. remota*, auch sind die letzteren minder entfernt, und meist ist nur das unterste durch ein laubartiges Tragblatt gestützt. Bei *C. brizoides* sind dagegen die Aehrchen noch mehr genähert und alle Tragblätter sehr kurz, fast borstlich. Von beiden weicht indessen die *C. Ohmülleriana* durch die gewöhnlich rein männlichen obersten Aehrchen ab. In der Form der Schläuche nähert sie sich offenbar mehr der *C. brizoides*; dieselben sind schmal-lanzettlich, ganz allmählich in den kurz-zweizähnigen Schnabel verschmälert, mit schmalem Flügelrande, von der Mitte an nebst dem Schnabel unregelmässig wimperig gezähnelt. Bei *C. brizoides* sind die Schläuche breiter geflügelt und dichter und regelmässiger gezähnelt. *C. remota* weicht durch die breiteren, länglich-eiförmigen, ungeflügelten, nur am Schnabel von einigen Zähnchen rauhen, sonst glattrandigen Schläuche beträchtlicher ab. Dies intermediäre Verhalten in den Merkmalen zwischen *C. brizoides* und *C. remota* macht es bei der Seltenheit der Pflanze wahrscheinlich, dass die *C. Ohmülleriana* eine Hybride dieser beiden Arten ist. Für eine solche ist sie in der That bereits von Reichenbach fil. in den *Icones* erklärt worden, und auch Winkler betrachtet die böhmische Pflanze wegen des Schwankens ihrer Charaktere für eine solche. Zudem besitzen die Schläuche eine stark ausgeprägte Neigung zur Verkümmerung, wie dies auch bei den andern mir bekannten echten *Carex*-Bastarden der Fall ist.*) — Betrachtet man die *C. Ohmülleriana* als Bastardform, so lässt sich auch leicht die Anomalie erklären, dass die schlesische Pflanze, die ich als *varietas caespitosa* bezeichnen will, bei völliger sonstiger Uebereinstimmung mit der baierischen, Rasenbildung zeigt; sie gleicht in dieser Hinsicht der *C. remota* vollkommen, von welcher sie durch die Fruchtbildung erheblich abweicht.

Der specielle Standort, an welchem ich, wie bereits mitgetheilt, nur einen einzigen Rasen gefunden habe, ist ein nordöstlich vom Dorfe Ober-

---

*) Die *Carex aristata* Siegert, die von diesem Verhalten eine scheinbare Ausnahme macht, wird, wie ich glaube, mit Unrecht, als Bastardform angesehen; sie ist nach meinen Beobachtungen unzweifelhaft eine echte, zunächst mit *C. hirta* verwandte Species.

nigk, am Wege nach Cawallen gelegener, jetzt leider abgeholzter Waldsumpf, in welchem sich ausserdem auch *Equisetum Telmateja* und *Glyceria plicata* var. *nemoralis* mihi in Menge finden. *C. remota* ist noch jetzt daselbst häufig; *C. brizoides* kam, wenigstens vor Lichtung des Waldes, an trockenen Stellen gleichfalls in Menge vor; als ich *C. Ohmülleriana* entdeckte, habe ich sie nicht mehr bemerkt, was indessen wohl richtiger auf Rechnung der späten Jahreszeit (Ende August) zu schreiben sein dürfte, als auf gänzliches Verschwinden.

Neue Formen.

1) *Erysimum cheiranthoides β dentatum* Koch syn. (*E. micranthum* Buek). Mit fast buchtig gezähnten Blättern auf Ackerland der Ohlauer Vorstadt sparsam unter der Grundform, die bekanntlich ganzrandige oder entfernt und schwach gezähnelte Blätter besitzt; übereinstimmend mit einem von Buek erhaltenen Original-Exemplare von Frankfurt a./O. Wird seit einigen Jahren auch im hiesigen botanischen Garten cultivirt und scheint daher aus Samen constant.

2) *Nasturtium officinale* R. Br. *β siifolium* Rchb. (als Art). Eine Form mit sehr langem, flatterndem Stengel und grösseren, länglich-lanzettlichen, am Grunde meist herzförmigen Blättern. In tiefen Tümpeln an der Sternmauer bei Warthau unweit Bunzlau; die gewöhnliche Form, die an dieser Stelle zuerst für Schlesien von Albertini entdeckt wurde, ebendaselbst am Rande eines Abzugsgrabens.

3) *Rosa alpina varietas.* Von den übrigen Formen der *R. alpina* durch die geringe Zahl der beiderseits kahlen Blättchen abweichend. Während die normalen Formen 7 — 11 Blättchen haben, zeigt die vorliegende, in der Grafschaft Glatz gesammelte constant nur 5, bisweilen selbst nur 3. Ist dies vielleicht *R. Hampeana* Griseb.? Die Beschreibung derselben in Garcke's Flora von N.- und Mittel-Deutschland — Stengel ganz stachellos, Blätter mit 5 — 7 elliptischen, ganz kahlen Blättchen, sonst wie *R. alpina* — liesse dies einigermaassen vermuthen. Nach Hampe ist diese *R. Hampeana* übrigens nicht als Art von *R. alpina* verschieden; die schlesische Pflanze gehört jedenfalls zu dem Formenkreise der letzteren Art und weicht weder in der Tracht, noch in ihren übrigen Merkmalen von dieser ab. Eine *varietas glabrata (foliis utrinque glabratis)* beschreiben schon Wimmer und Grabowski in der trefflichen *Flora Silesiae;* von dieser weicht die vorliegende nur durch die geringe Zahl der Blättchen ab.

4) *Epipactis latifolia* All. In den trockenen Wäldern um Obernigk findet sich diese Art sehr verbreitet, und ich hatte daselbst Gelegenheit, drei ausgezeichnete Formen zu beobachten.

Zunächst die auch anderwärts gewöhnliche, mit dicht beblättertem, 1 — 2′ hohem, ziemlich robustem Stengel und breit-eiförmigen, meist zu-

gespitzten, wenig starren, aufrecht abstehenden Blättern. Die Blüthentraube ist bei dieser Form ziemlich dicht. Das Labellum ist rundlich, kurz-zugespitzt, das vordere Glied am Grunde mit einem Höcker; die übrigen Perigonblätter länger als das Labellum. Die Blüthenfarbe ist grün, mit braun-röthlichem Anfluge; die Lippe ist röthlich-violett. Dies ist *E. latifolia* der meisten Autoren.

Die zweite Form ist kleiner und zierlicher, der Stengel wird meist nur $1/2'$ hoch, selten höher; innnerhalb der Traube ist er kahler als bei der vorerwähnten. Die Blätter sind kleiner und schmäler und mehr wagerecht abstehend. Die Traube ist lockerer und armblüthiger, der Fruchtknoten etwas kürzer gestielt, das Labellum ist schmäler, mehr zugespitzt und am Grunde ohne oder mit einem undeutlichen Höcker und so lang als die übrigen Perigonalblätter. Die Farbe der bemerklich kleineren Blüthen ist lichtgrün, das Labellum röthlich und weiss gescheckt. Dies ist die *E. viridiflora* Rchb. Die Blüthezeit trifft um etwa einen halben Monat später als bei der vorigen Form; Ende August fing die Pflanze an einem nicht sehr schattigen Standorte (auf einem mit *Rubus* bewachsenen Kieferhau) erst zu blühen an, während die vorige Form in den benachbarten Wäldern sich bereits zur Fruchtreife anschickte. Die *E. viridiflora* sah ich nur an einer Stelle nördlich von den Sitten, und auch hier nur spärlich. — Bei den beiden bisher beschriebenen Formen sind die Blätter normal länger als die Internodien.

Die dritte Form ist die merkwürdigste, ist mir früher nirgends vorgekommen und scheint mir sehr selten. Ihr Stengel ist 1—2′ hoch, steif und dicklich, oft etwas fleischig, nebst den Blättern lebend gewöhnlich dunkelviolett überlaufen. Die Blätter sind eilanzettlich bis lanzettlich, etwas fleischig und dabei ziemlich starr, viel kleiner als bei den vorigen Formen und gewöhnlich kürzer als die Internodien. Die Traube sehr dicht- und reichblüthig. Die Bildung der Blüthentheile ist von der der ersten Form wenig abweichend, nur ist die Lippe flacher und die Farbe reiner grün; meist sind zudem die Blumen noch etwas grösser. Durch die kleinen Blätter, die kürzer als die Internodien zu sein pflegen, erinnert diese im Leben sehr stattliche und schöne Pflanze an *E. microphylla,* von der sie aber im Uebrigen beträchtlich abweicht. Sie scheint identisch mit der in Deutschland meines Wissens nur in Thüringen beobachteten Form *violacea* Durand-Duquesney, die von Einigen für eine Bastardform von *E. latifolia* und *E. microphylla* angesehen wird. Bei der schlesischen Pflanze ist an eine hybride Bildung nicht zu denken, indem *E. microphylla* Ehrh. in unserer Provinz noch nirgends nachgewiesen wurde; an dem Standorte bei Obernigk, einem mit Fichten bewachsenen Hügel nordwestlich der Sitten, fehlte selbst die gewöhnliche Form der *E. latifolia.*

Da sich die erwähnten drei Formen auch in der Tracht lebend leicht erkennen lassen, so erscheint es mir für meinen Theil noch einigermaassen

zweifelhaft, ob dieselben zu einer Art gehören, oder ob hier nicht vielmehr verschiedene echte Arten vorliegen.

5) *Carex elongata* var. *pallida* mihi. Mit diesem Namen will ich die vorliegende, in der Tracht von der gewöhnlichen *C. elongata* ziemlich abweichende Form bezeichnen, da sie noch nicht beschrieben scheint. Der Halm ist niedriger, etwa ½′ hoch, schlanker und schlaffer, oft etwas übergebogen; die Aehrchen sind weit kürzer, 4—8 blüthig, die unteren und mittleren deutlicher von einander entfernt, das unterste bisweilen von einem laubartigen Tragblatte gestützt. Die Schläuche sind um den dritten Theil kleiner, länglich-lanzettlich, weniger sparrig abstehend, weissgrünlich. Deckschuppen weisslich, seltener blass-gelbbraun überlaufen, mit blassgrünem Mittelnerv. Durch den niedrigen Wuchs und die kürzeren und armblüthigen Aehrchen nähert sich die eben beschriebene Form einigermaassen der alpinen Varietät der *C. elongata,* welche Schkuhr als besondere Art, *C. Gebhardi,* trennte; doch weicht sie von derselben durch die Schlaffheit der Halme, durch blasse Färbung der Deckschuppen und Schläuche, sowie durch die entfernteren Aehrchen ab. Man könnte auf den ersten Anblick versucht werden, sie für das Product einer Vermischung von *C. elongata* und *remota* zu halten, an welch' letztere Art sie in der Tracht erinnert, zumal die Exemplare, bei denen ein das unterste Aehrchen stützendes, die ganze Aehre an Länge erreichendes, blattiges Tragblatt vorhanden ist. Indessen sprechen die übrigen Merkmale nicht für diese Annahme; der Halm ist stets nur am Grunde beblättert und überall gleichmässig rauh, wie bei der gewöhnlichen *C. elongata,* mit der sie auch die Gestalt der Schläuche gemein hat. Ein verlängertes blattiges Tragblatt kann man zudem oft auch bei andern Arten beobachten, denen es in normalem Zustande abgeht, so bei *C. teretiuscula* und *C. stellulata;* an dem Standorte der *C. elongata pallida* wuchs zudem wohl die echte *C. elongata; C. remota* habe ich hingegen nicht wahrgenommen. — Diese Form ist offenbar analog den Albinoformen anderer Riedgräser und verhält sich als solche zu *elongata,* wie etwa *C. argyroglochin* Hornem. zur *C. leporina;* zu bemerken ist hierbei nur, dass, während dergleichen blasse Formen gewöhnlich Producte eines sehr schattigen Standortes zu sein pflegen, die vorliegende auf einer offenen, der Sonne stark exponirten, sumpfigen Stelle (bei der Colonie Sumpen im Lublinitzer Kreise) von mir beobachtet wurde.

Neue Standorte.

1) *Goodyera repens* R. Br. Unter Fichten auf einem Hügel nordwestlich von den Obernigker Sitten auf Schimmelwitzer Revier häufig. Daselbst auch noch ausser der obenerwähnten *Epipactis latifolia* var. *violacea: Galium rotundifolium*, *Sanicula europaea, Carex montana, Pyrola uniflora, minor*, *umbellata, Rubus Radula, vestitus* WN.?, *fastigiatus, thyrsoideus, villi-*

caulis, Hieracium tridentatum, Ervum cassubicum, Rosa gallica (die in dem Trebnitzer Höhenzuge ihre Nordgrenze zu erreichen scheint), etc.

2) *Anchusa officinalis* L. γ *glabrescens* W. et Grab. Mit kahlerem Stengel und Blättern und ganz glatten, etwas glänzenden Kelchen und Blüthenstielen, am Windmühlenhügel östlich von Obernigk sparsam unter der Grundform.

3) *Prenanthes purpurea* L. In einem Waldthälchen bei Alt-Karauschke nächst Obernigk in ziemlicher Menge und in herrlichen Exemplaren in Gesellschaft von *Calamagrostis sylvatica, Rubus Radula* und *Lathyrus silvestris;* der erste Standort am rechten Oderufer in der Provinz. Das Vorkommen dieser schönen Pflanze in unserer, an eigentlichen Bergpflanzen sonst armen Trebnitzer Hügelkette ist insofern interessant, als sie sonst schon in den Vorbergen des Sudetenzuges die Gesammtgrenze ihrer Verbreitung gegen N. erreicht.

4) *Pulmonaria officinalis* × *angustifolia* Krause. Am N.-W.-Abhange des Georgenberges bei Striegau unter den Eltern in einer Anzahl von Exemplaren von Schwarzer und Zimmermann gefunden und von letzterem mitgetheilt.

5) *Rumex palustris* Sm. Striegau: am Teichrande bei Niederstreit von Lehrer Zimmermann gefunden und richtig erkannt. Fand sich im vergangenen Sommer auch in vereinzelten Exemplaren im trocken gelegten Bette des Stadtgrabens am Nicolaithore unter einer grossen Menge von *R. maritimus;* im Dorfe Gr.-Bischwitz, wo ich ihn vor einigen Jahren zuerst für die Provinz auffand, scheint er dagegen wieder verschwunden.

6) *Juncus diffusus* Hoppe *(effusus × glaucus).* Um Obernigk an vielen Stellen, besonders zahlreich auf einer kleinen Sumpfwiese unterhalb des Belvedere. Von Dr. Schumann in vergangenem Herbste auch um Berthelsdorf bei Reichenbach gefunden.

7) *Carex leporina* L. β *argyroglochin* Hornem. (als Art). In grossen, kräftigen Rasen im ausgetrockneten Bette des Nicolaistadtgrabens ohne die Grundform.

8) *Senebiera Coronopus* Pers. Zwischen Strassenpflaster der Ohlauer Vorstadt, auch auf einem benachbarten Holzhofe mit *Glyceria distans* var. *tenuis.*

9) *Alopecurus agrestis* L. Um Gr.-Krausche bei Bunzlau auf Aeckern, zumal unter Weizen, von Limpricht entdeckt; daselbst zahlreich. Bei Oppeln seit Grabowski's Zeiten verschwunden und wohl überhaupt in Schlesien keine ursprünglich einheimische Pflanze, sondern mit fremdem Getreide aus dem Westen eingeführt.

10) *Luzula pallescens* Besser. Nun auch im Vorgebirge beobachtet; Kabath fand sie am Kreuzberge bei Striegau und Gerhard am Ameisenberge bei Schmiedeberg. Auch aus der westlichen Hälfte der Provinz,

von wo ich sie früher nicht gesehen, erhielt ich sie neuerlich von verschiedenen Orten (Görlitz, Bunzlau und Liegnitz), so dass diese so lange verkannte Art bei uns als ziemlich überall verbreitet anzusehen ist.

11) *Epilobium virgatum* Fr. Summ. Veget., Wimmer [*E. obscurum* Rchb. und der neueren deutschen Autoren, aber nicht Schreber's, welches gleich *E. tetragonum aut.* (*E. adnatum* Griseb.)]. In klaren Bächlein zwischen dem Warteberge und dem Dorfe Riemberg, auch am Südfusse des Wartebergs in einem Graben mit *Glyceria plicata.* — Neu für die niederschlesische Ebene.

Zum Vortrag kam der Bericht des Herrn Stadtrath E. Trewendt über die Verwaltung des botanischen Lesezirkels im Jahre 1864, an dem 16 Mitglieder Theil genommen haben.

In der vierten Sitzung vom 23. Februar gab Herr Lehrer Hilse in einem Vortrage

Beiträge zur Algenkunde Schlesiens und insbesondere Breslau's.

Derselbe berichtete über die von ihm vom 1. September 1863 bis 3. December 1864 gesammelten Algen; insbesondere sind die Umgegend des Margarethendammes und andere Punkte bei Breslau, Riemberg, Garsuche, Nimkau, Trachenberg, die Seen bei Liegnitz etc. berücksichtigt. Es sind bis jetzt 86 Diatomeen, 32 Desmidieen, ca. 100 Algen anderer Familien bestimmt, darunter als neue Species: *Schizosiphon nigrescens* n. s., *Schizosiphon gracilis* n. s., *Symphyosiphon minor* n. s., *Symphiosypton Wimmeri* n. s., *Chthonoblastus incrustatus* n. s. (Der Vortrag ist bereits im Jahresbericht der botanischen Section für 1864, pag. 77, unter dem Titel: „Beiträge zur Algenkunde Schlesiens, insbesondere Breslau's", vollständig abgedruckt worden.)

Der Secretär, Prof. Cohn, erläuterte den von Darwin untersuchten Trimorphismus der Blüthen von *Lytrum Salicaria,* unter Vorzeigung eines von Hrn. Lohmeyer angefertigten Modells, und machte darauf aufmerksam, dass in gewissem Sinne trimorphische Blüthen vielen Gattungen der Linné'schen *Polygamia* (23. Classe) zukommen. *Aesculus Hippocastanum, rubra* u. a. haben in jeder Rispe dimorphe Blüthen: wenige langgriffliche und zahlreiche kurzgriffliche, von denen nur die ersteren Frucht ansetzen, da die Pistille der kurzgriffichen sich nicht völlig entwickeln.

In der fünften Sitzung am 9. März d. J. hielt Herr Dr. phil. Schneider Vortrag

über die Entwickelung der Pilzgattung Peronospora

nach de Bary's Untersuch. in *Ann. des sciences natur. botan.*, 4. Ser., Tom. 20.

Die endophyte Pilzgattung *Peronospora,* von Corda zuerst aus einem Gemenge heterogener Gattungen und Arten ausgeschieden und richtig begründet, bietet so viele Verwandtschaften mit *Cystopus,* dass sie mit diesem eine kleine natürliche Familie bildet, indem sie hinsichtlich ihrer endophyten Vegetation, Bau des Mycelium und im Allgemeinen auch der Reproductions-Organe übereinstimmen.

Das Mycelium besteht aus sehr verästelten, die Intercellulargänge der Pflanzen ausfüllenden, mit Protoplasma erfüllten Röhren, und befestigt sich vermittelst meist kugeliger oder verkehrt-eiförmiger, keulenförmiger oder gleich dünner Saugorgane an den Zellenwänden der Nährpflanzen, welche von ihnen meist durchbohrt werden; in dem Protoplasma derselben schwebt ein voluminöses Körnchen, welches sich durch Jod braungelb färbt und zuweilen ganz verschwindet; bei *Peron. infestans* Mont. fehlen diese Saugorgane meist gänzlich.

Die Fortpflanzungsorgane von *Peronospora,* deren Entdeckung wir Tulasne verdanken, sind von denen bei *Cystopus* nur durch specielle Charactere unterschieden; die Entwickelung der Antheridien, Oogonien und der Oosporen ist im Allgemeinen bei beiden Gattungen dieselbe.

Caspary will (Monatsber. der Berl. Acad. 1855) noch eine zweite besondere, geschlechtslose Fruchtform, die er *Sporidangia* nennt, gefunden haben, die aber Niemand nach ihm weiter beobachtet hat und welche nach de Bary's Ansicht nur unentwickelte Oogonien sein können.

Die nicht geschlechtliche Frucht von *Peronospora* besteht in Zellen, im reifen Zustande analog den Conidien von *Cystopus;* die die Conidien erzeugenden Organe sind aber von denen bei *Cystopus* sehr verschieden, und darin beruht der Unterschied beider Gattungen. Die Conidien entstehen auf verlängerten, aufgerichteten Fäden, die aus dem Mycelium entspringen, bald isolirt, bald zu 2—6 in kleinen Bündeln vereinigt, und erheben sich auf der Oberfläche der Nährpflanze, am gewöhnlichsten durch die Spaltöffnungen derselben, seltener mittelst Durchbohrung der Epidermis. Diese, die Conidien tragenden Fäden sind röhrenförmig (nur zufällig mit Scheidewänden versehen) und mit farblosem Protoplasma erfüllt; ihr oberer Theil theilt sich immer und wiederholt in Aeste, deren Anordnung je nach der Species verschieden ist; nur bei *P. infestans* finden sich bloss 2—5 Aeste erster Ordnung. — Sobald die Verästelung des fruchttragenden Fadens vollendet ist, so erzeugt jeder Ast der letzten Ordnung eine einzelne Conidie, indem das anfangs verdünnte und zugespitzte Ende desselben in Gestalt einer kugeligen, dann aber elliptischen oder ovalen Blase anschwillt und sich durch eine Scheidewand von dem sie tragenden Aste trennt, in der Art, dass die Conidie mit einem sehr kurzen, dünnen Stiel versehen erscheint. Das Protoplasma der fruchttragenden Fäden wandert in die entstehenden Conidien und wird fast ganz

zu ihrer Bildung consumirt; die Fäden sind dann mit einer wässerigen, wenig körnigen Flüssigkeit erfüllt, die Conidien lösen ihren kurzen Stiel von ihnen ab und fallen herab. Die Conidien sind je nach den Species ein wenig im Bau verschieden, wovon jedoch die wichtigen Unterschiede bei der Keimung derselben wesentlich abhängen, nach welchen man die Arten classificiren kann. Bei der Mehrzahl der Arten haben die Conidien einen verrundeten stumpfen Scheitel und gleich dicke Zellenwand, und sind nur bei *Peron. parasitica* und *P. leptosperma* ganz farblos, bei den meisten übrigen Arten mit mehr oder weniger dunkelvioletter Membran.

Die Conidien haben die Function einfacher Sporen; in Wasser oder in feuchte Atmosphäre gebracht, treibt jede derselben nach Verlauf einiger Stunden eine Keimröhre, meist an der Seite, sehr selten am Ende; auf einer Glasplatte cultivirt, verlängern sich diese Keime beträchtlich, bleiben jedoch einfach und variiren nur in der Form etwas, je nach den Arten; das Protoplasma der Conidie entleert sich und zieht sich gegen das Ende des Keimes zurück. Bei einigen Arten entstehen vor der Keimung der Conidie im Protoplasma zahlreiche Vacuolen; diese verschwinden, wenn das Protoplasma aus der Warze am Scheitel der Conidie austritt, und erscheinen in der ausgetretenen Masse noch einmal, um dann wieder zu verschwinden. Das ausgetretene Protoplasma umgiebt sich entweder bald oder etwas später mit einer Membran und nimmt Kugelgestalt an, worauf dies Kügelchen bald eine Keimröhre treibt.

Die Conidien der *Peron. macrocarpa* keimen nur bei Ausschluss des Lichts, wie de Bary durch wiederholte Versuche dargethan hat, im freien Zustande also nur während der Nacht.

Nur bei der *Peronospora Umbelliferarum* und *P. infestans* findet eine Bildung von Zoosporen statt, indem sich das Protoplasma der Conidie durch feine Linien in mehrere, je mit einer kleinen, centralen Vacuole versehene Abtheilungen theilt, welche nach einander aus der Scheitelöffnung der Conidie heraustreten und sofort als Schwärmsporen sich $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde lang bewegen, um dann, ruhig geworden, sofort zu keimen. Bei *Peron. infestans* wird die Entwickelung der Zoosporen durch Ausschluss des Lichtes begünstigt. Eine zweite besondere Keimungsform der Conidie beobachtete de Bary bei *P. infestans* durch Aussaat auf feuchte Körper oder auf einen Wassertropfen, indem sich aus der Keimröhre eine secundäre Conidie, und aus dieser durch gleichen Process eine tertiäre Conidie bildete.

Die Keimfähigkeit der Conidien dauert höchstens 3 Wochen und wird durch Austrocknung binnen 24 Stunden zerstört; Bedingung der Keimung ist Feuchtigkeit, also im freien Zustande Regen und Thau. Hinsichtlich des Keimens auf der Nährpflanze macht nur die *P. Umbelliferarum* eine unbedingte Ausnahme, indem ihre Zoosporen beim Keimen nur in die Spaltöffnungen der Epidermis eindringen, während die

Sporenkeime aller übrigen Arten auch an allen übrigen Stellen der Epidermis eindringen, und nur *P. parasitica* mit Vorliebe die Spaltöffnungen wählt, ohne jedoch von diesem Umstande ihre weitere Entwickelung allein abhängig zu sehen. Die Entwickelung der Aussaat von Conidien auf den Nährpflanzen bis zu neuen Conidien erfolgt sehr schnell, in 7 bis 16 Tagen, wie de Bary durch eine Reihe von Cultur-Versuchen dargethan hat. Alle oberirdischen Theile der Nährpflanze, mit Ausnahme der Blüthen, sind für die Keimung günstige Organe; nur *P. radii* bewohnt ausnahmsweise allein die Strahlenblüthen des *Tripleurospermum inodorum.*

In Betreff der Nährpflanzen treffen die *Peronospora*-Arten eine strenge Auswahl; einige bewohnen nur einzelne phanerogamische Arten, andere jedoch mehrere, aber nur zu derselben Gattung oder zur selbigen natürlichen Familie gehörige Arten und erzeugen auf vielen Arten ausschliesslich nur wieder Conidien, während sie auf bestimmten ausgewählten Arten auch Oogonien bilden.

In ausdauernden Gewächsen dauert auch das Mycelium über den Winter aus und ermöglicht demnach die Vermehrung resp. Fortpflanzung der nur Conidien erzeugenden Formen, da Conidien nicht überwintern können; dagegen überwintern jedenfalls die Oogonien zur weiteren Entwickelung im nächsten Frühjahr. Leider sind alle Versuche de Bary's, die Keimung der Oosporen zu beobachten, erfolglos geblieben.

Die Production der Conidien aus dem Mycelium wird durch den Zutritt der Luft bedingt und begünstigt, wie man dies u. a. auch an Pflanzen, bei denen durch pathologische Ursachen mit Luft erfüllte Höhlen entstanden sind, beobachten kann.

Schliesslich legte der Vortragende 23 von ihm in Schlesien gefundene Arten von *Peronospora,* welche 52 verschiedene phanerogamische Pflanzen bewohnen, vor, und überwies fast sämmtliche Exemplare dem anzulegenden schlesischen Cryptogamen-Herbarium der Gesellschaft. Die Arten waren folgende: 1) *P. infestans* Mont. auf *Solanum tuberosum,* 2) *P. nivea* Ung. auf *Aegopodium* und *Angelica,* 3) *P. pusilla* Ung. auf *Geranium pratense* und *palustre,* 4) *P. densa* Rabh. auf *Rhinanthus minor,* 5) *P. gangliformis* Berk auf *Senecio vulgaris*, *Cirsium arvense* und *oleraceum*, *Sonchus oleraceus, Lapsana* und *Lactuca scariola,* 6) *P. parasitica* Pers. auf *Capsella, Thlaspi arvense, Camelina, Neslia*, *Sisymbrium officinale* und *Alliaria*, *Brassica Napus, Nasturtium sylvestre,* 7) *P. calotheca* de Bary auf *Asperula odorata*, *Galium Aparine* und *Sherardia arvensis,* 8) *P. Alsinearum* Casp. auf *Stellaria media,* einigen *Cerastium*-Arten und *Scleranthus annuus,* 9) *P. Arenariae* Berk auf *Moehringia trinervia,* 10) *P. Dianthi* de Bary auf *Silene noctiflora,* 11) *P. Holostei* Casp. auf *Holosteum,* 12) *P. effusa* Grev. auf *Chenopodium album, Atriplex patula, Spinacia oleracea, Scrophularia nodosa* und *Polygonum aviculare,* 13) *P. Urticae* Lib. auf *Urtica urens,* 14) *P. Ficariae* Tul. auf *Ficaria, Ranunculus repens, acris*, *polyanthemos,* 15) *P. Trifoliorum*

de Bary auf *Melilotus officinalis,* 16) *P. grisea* Ung. auf *Veronica hederaefolia,* 17) *P. arborescens* Berk auf *Papaver argemone,* 18) *P. Valerianellae* Fuck. auf *Fedia olitoria,* 19) *P. Lamii* auf *Lamium purpureum,* 20) *P. obovata* Bon. auf *Spergula pentandra,* 21) *P. radii* de Bary auf *Tripleurospermum inodorum,* 22) *P. leptosperma* de Bary auf *Tanacetum vulgare,* 23) *P. alta* Fuck auf *Plantago major.*

In der sechsten Sitzung vom 26. October sprach Herr Dr. Milde

über neue Bereicherungen der schlesischen Moosflora.

Im Jahre 1856, wo Vortragender das erste Verzeichniss schlesischer Moose veröffentlichte, waren für unsere Provinz etwa 315 Arten nachgewiesen, jetzt sind deren bereits an 420 bekannt.

In der letzten Zeit hat sich namentlich Herr Lehrer Limpricht aus Bunzlau nicht nur die Erforschung seiner Umgegend, sondern auch die wiederholte Untersuchung des Riesengebirges angelegen sein lassen. Nicht nur zahlreiche Standorte seltener Moose, sondern sogar mehrere neue Arten wurden von ihm für Schlesien aufgefunden, so *Grimmia montana, Hypnum polygamum, Bryum turbinatum* var. *latifolium;* durch Herrn Zimmermann in Striegau wurden *Brachythecium campestre* und gleichfalls *Hypnum polygamum* aufgefunden.

Ausserdem sind bemerkenswerthe Entdeckungen aus dem letzten Jahre *Dicranum fulvum* von Cudowa, *Mnium Seligeri* von ebenda, *Amblystegium confervoides* ebenda, *Rhynchostegium Teesdalii* von Wichura bei Strehlen entdeckt, *Mnium cinclidioides* von Limpricht am Queiss bei Bunzlau gefunden, *Hypnum hygrophilum* um Rothkretscham bei Breslau, *Sphagnum Girgensohnii* an vielen Stellen in Schlesien, *Amblystegium Kochii* um Breslau, *Grimmia Muehlenbeckii* auf einem errat. Blocke bei Riemberg.

Derselbe legte vor neue oder seltene Vorkommnisse schlesischer Phanerogamen: *Salvia verticillata, Dianthus arenarius, Carex intermedia, caespitosa, paradoxa, arenaria* (Neusalz), von Funke bei Tschirnau gefunden; ferner die neuesten Lieferungen des Erbario crittogamico Italiano, dem Gesellschafts-Herbarium gehörig; eine Sammlung von Pflanzen aus Madeira, durch Herrn Dr. Leopold Kny von hier bei seinem dortigen Aufenthalt im Winter 1864/65 eingelegt und dem Gesellschafts-Herbarium zum Geschenk gemacht. — Derselbe zeigte an, dass er im Begriff sei, aus den Sammlungen der Gesellschaft ein Schlesisches Normal-Herbarium zusammenzustellen, und forderte die Herren Botaniker der Provinz zur Unterstützung durch Einsendung von Pflanzen aus ihren Localfloren auf.

Der Secretär der Section Prof. Cohn berichtete über die soeben von Carl Fritsch veröffentlichten Ergebnisse mehrjähriger Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen in der Flora und Fauna Wiens, welche einen vollständigen Pflanzenkalender der Wiener Flora (für 1134 Spec. berechnet) enthalten. Eine Vergleichung mit dem vom Vortragenden ermittelten Pflanzenkalender von Breslau ergiebt u. a. den Tag der ersten Blüthe

	in Breslau	in Wien	Differenz.
für *Cornus mas*	5. April	25. März	11 Tage.
Prunus Padus	28. April	20. April	8 „
Syringa vulgaris / *Aesculus Hippocastanum*	12. Mai	28. April	14 „
Cytisus Laburnum	21. Mai	10. Mai	11 „
Robinia Pseudacacia	30. Mai	23. Mai	7 „
Sambucus nigra	1. Juni	17. Mai	15 „
Tilia grandifolia	23. Juni	31. Mai	23 „

Im Mittel aus diesen Beobachtungen wäre demnach die Flora von Wien der von Breslau um $12\frac{1}{2}$ Tag voraus.

Derselbe legte eine für das Gebiet der deutschen Flora neue *Linaria striata* vor, welche im September d. J. auf dem steilen Felsabhang von Helgoland in Gesellschaft mit *Linaria vulgaris* von ihm und Stud. Paul Magnus aufgefunden wurde.

Derselbe hielt einen Vortrag

über parasitische Algen im Meere.

Die parasitischen Algen, gewöhnlich als Pilzalgen, *Mycophyceae*, oder Wasserpilze bezeichnet, waren früher nur aus dem süssen Wasser bekannt; indess hat Vortragender drei neue Arten von *Beggiatoa (B. mirabilis, pellucida* und *alba marina)* bereits aus seinem Seeaquarium bekannt gemacht. In Helgoland beobachtete Derselbe ein neues, auf *Polysiphonia violacea* schmarotzendes, durch einen Deckel sich öffnendes und die Zoosporen entlassendes, wurzelloses *Chytridium Polysiphoniae* n. s. In den Zellen des zierlichen *Antithamnion Plumula* wurde das interessante *Chytrilium Plumulae* entdeckt; andere Zellenparasiten *(Chytridium? entosphaericum)* wurden in *Ulothrix penicilliformis* und *Bangia fusco-purpurea* nachgewiesen. (Vergl. Hedwigia 1865, No. 12.)

Unter dem Mikroskop wurden die neuerdings bekannt gewordenen falschen Parasiten, grüne Schläuche im Innern von *Polyides rotundus* und *Cruoria pellita,* beide von Helgoland, demonstrirt, die wahrscheinlich erst nachträglich von dem Gewebe dieser Florideen überwallt worden; erstere sollen nach Thuret zu *Cladophora lanosa* gehören; letztere erinnern

an das von Al. Braun bei Helgoland entdeckte *Codiolum gregarium,* von dem ebenfalls Exemplare, durch Herrn P. Magnus in diesem Jahre gesammelt, demonstrirt wurden.

Einen echten, auf einer Süsswasseralge schmarotzenden Kernpilz *(Sphaeria Lemaniae)* hat der Vortragende schon früher bekannt gemacht.

In der siebenten Sitzung vom 9. November 1865 sprach Herr Prof. Dr. Körber

über parasitische Flechten.

Die parasitischen Flechten (auch *Pseudolichenes* genannt) sind früher wegen ihrer ausserordentlichen Kleinheit vollständig übersehen oder für Spermogonien oder kleine Kernpilze und dergleichen verkannt worden, bis de Notaris durch das Aufstellen seiner Gattung *Abrothallus,* sowie Tulasne durch Gründung mehrerer anderer Gattungen parasitischer Lichenen in seinem „*Mémoire sur les Lichens*“ auf ihr Dasein zuerst aufmerksam machten. Der Vortragende hat in der eben erschienenen letzten Lieferung seiner „*Parerga lichenologica*“ zuerst eine vollständige Zusammenstellung und nähere Beschreibung aller bis jetzt bekannten, sowie mehrerer von ihm als neu erkannten parasitischen Flechten gegeben und zeigte dieselben während seines Vortrages in einer Mehrzahl von Repräsentanten der verschiedenen Gattungen vor. Zweierlei ist es, was an diesen Pflänzchen, soweit sie bis jetzt bekannt sind, als sonderbar auffallen muss, nämlich 1) dass sie stets einen eigenen Thallus entbehren und daher nur als Früchte vorkommen, und 2) dass sie sämmtlich (mit Ausnahme von *Tromera,* die auf Fichtenharz wächst, aber aus andern Gründen hierher gezogen werden muss) nur auf anderen vollkommeneren Flechten (nicht aber z. B. auf Moosen, Farnen, Baumblättern) schmarotzen, um diese endlich mehr oder weniger zu vernichten. Sie erinnern durch diese ihre zerstörende Wirkung, wie auch durch ihren analogen Fruchtbau lebhaft an die niederen Pilze, allein der specielle Bau ihrer Schlauchschicht (resp. ihres Nucleus) lässt dem Kenner der Flechten dieselben nur als Flechten, nicht aber als Pilze erscheinen. Die bislang noch nicht vollständig gelöste Frage, durch welche anatomische und physiologische Kriterien sich die niederen Flechten von den niederen Pilzen unterscheiden — eine Frage, die der Vortragende nur kurz berühren durfte, da er sie für einen eingehenden anderweitigen Vortrag sich aufsparte — wird einst, wie es scheint, vorzugsweise durch ein monographisches Studium der parasitischen Flechten ihre Beantwortung finden. Vorläufig sei das botanische Publikum auf diese interessanten minutiösen Gewächse aufmerksam gemacht, deren Gattungen- und Arten-Anzahl sich in Bälde gewiss sehr vermehren dürfte.

Hierauf referirte Herr Wundarzt Knebel über die Verhandlungen der botanischen Section der vom 18. bis 24. September d. J. zu Hannover tagenden 40. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte. Derselbe knüpfte daran eine Schilderung des berühmten Gartens zu Herrnhausen, dessen Glashäuser, insbesondere die prachtvollen Gewächse des Palmenhauses, sowie das namentlich an nordamerikanischen Gehölzen reiche Arboretum das lebhafteste Interesse des Botanikers in Anspruch nahmen.

Schliesslich gab der Vortragende einen detaillirten Bericht über die allgemeine deutsche Ausstellung von Gemüsen, landwirthschaftlichen Producten, Obst, Pflanzen, Blumen und Garten-Geräthschaften, welche vom 9. bis 17. September d. J. zu Erfurt stattfand und durch ihre Grossartigkeit und Reichhaltigkeit den glänzendsten Eindruck machte.

In der achten Sitzung vom 23. November theilte Hr. Dr. Stenzel

einige Beobachtungen über den Fruchtbau der Nadelhölzer, besonders der Abietineen,

mit. Einige Beobachtungen an durchwachsenen Fichtenzapfen von einem gefällten Baume an der Seifenlehne zwischen Krummhübel und der Hampelbaude im Riesengebirge bestätigten die Auffassung von Al. Braun und Caspary, dass die Fruchtschuppe aus 2 verwachsenen Schuppenblättern einer sonst verkümmernden Knospe im Winkel der Deckschuppe entstanden sei. Dagegen schien es, dass bei der Fichte ausserdem ein drittes, mittleres Schuppenblatt an der Bildung der Fruchtschuppe Theil habe. Ausserdem stand, abweichend von den von Caspary beobachteten Lärchenzapfen, bei allen umgebildeten Schuppen die Knospe, zu der sie gehören, von innen nach aussen, so dass man annehmen muss, die Samenknospen seien auf dem Rücken derselben eingefügt, eine so unwahrscheinliche Annahme, dass wohl erst weitere Beobachtungen an der leider sehr seltenen Missbildung volle Gewissheit werden geben können. Mittheilung von Nadelholzzapfen, welche an der Spitze in Zweige ausgewachsen sind oder wenigstens einige grüne Nadeln an der Stelle von Fruchtschuppen zeigen, würde daher dem Vortragenden sehr erwünscht sein.

Herr Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Göppert erinnerte an die vor einigen Jahren begonnene Portrait-Sammlung von Botanikern, und lieferte einige Beiträge hierzu (unter andern vier aus der Bauhin'schen Familie), legte dann einige Autographa von Linné vor, Unterschriften von

Pflanzen aus einem in der Gymnasial-Sammlung zu Calmar in Schweden aufbewahrten Herbarium, welche eben so seltene als interessante Erinnerungen an den unsterblichen Gründer der heutigen Naturwissenschaften er der Freundlichkeit des Herrn Prof. Dr. Fristedt in Upsala verdankt.

In den botanischen Gärten des Auslandes, wie namentlich Hollands und Belgiens, trifft man häufig Büsten Linné's; der Vortragende dachte schon längst daran, auch dem hiesigen botanischen Garten eine solche Zierde zuzuwenden und als ganz vortreffliches Piedestal den ihm vor einigen Jahren von Herrn Wandrey in Strehlen verehrten schönen Granitmonolithen zu verwenden, wenn sich vielleicht Gönner für die Kosten der Anschaffung interessiren wollten. Der Vortragende schmeichelt sich, indem er diesen Wunsch ausspricht, dass er im Rückblick auf die vielen werthvollen, unserem Institute seit Jahren zu Theil gewordenen Geschenke auch diesmal nicht vergebens bitte und in den Stand gesetzt werden dürfte, eine solche Huldigung so grossem, ja wahrhaft erhabenem Verdienste darbringen zu können.

Derselbe legte noch *Bupleurum tenuissimum* vor, welches Herr Cand. pharmac. Schack bei Naumburg am Bober neuerdings wieder aufgefunden hatte.

Derselbe überreichte ein Manuscript unseres correspondirenden Mitgliedes Herrn Lehrer Zimmermann über die Flora von Striegau.

In der neunten Sitzung vom 7. December gab Herr General-Lieut. Exc. v. Jacobi einen Bericht

über seine im verflossenen Herbst nach der Lombardei, einem Theil der Schweiz, Belgien und England unternommene Reise,

wobei derselbe die wichtigsten Gärten am Comer See und am Lago Maggiore, die botanischen Gärten zu Carlsruhe, Kew und Löwen, die Sammlungen des Baron Kerkhove d'Ousselghem und der Handelsgärtner Amb. Verschaffelt und de Smelt zu Gent, sowie des Sir William Saunders zu Reygate bei London ausführlicher charakterisirte und insbesondere die in diesen Gärten von ihm beobachteten Agaven, mit deren monographischer Bearbeitung Derselbe nunmehr beschäftigt ist, hervorhob.

Herr Geh. Medicinalrath Göppert hielt folgenden Vortrag

über einen eigenthümlichen Bernsteinfund bei Namslau in Schlesien.

Bernstein wird in Schlesien, wie schon oft erwähnt, seit Jahrhunderten häufig, aber meistens nur vereinzelt gefunden. An 120 Fundorte habe ich notirt, 5 gehören dem Areal von Breslau selbst an, mehr als

ein Dritttheil den auf dem rechten Oderufer gelegenen Kreisen von Namslau, Oels und Trebnitz. Pfundschwere Stücke sind nicht selten; das grösste, ein 6pfündiges Stück mit einem tiefen, einen Wurzelabdruck zeigenden Einschnitt, kam vor 12 Jahren in der Oder bei Rosenthal, unfern Breslau, vor, ein anderes von 21 Loth in der Stadtziegelei bei Schweidnitz, von $^1/_2$ Pfund Gewicht 2 Fuss tief in lehmigem Boden bei Sprottau u. m. a.

Vor einigen Wochen enthielten unsere Tageblätter eine Notiz über Vorkommen von Bernstein bei Namslau. Da es von grossem Interesse ist, die Lagerungsverhältnisse desselben genau zu kennen, ob sie der Geschiebe- oder der tieferen blauen Letten- oder Braunkohlen-Formation angehören, so bat ich einen sachkundigen Freund und Collegen, Herrn Kreis-Physicus Dr. Larisch in Namslau, um nähere Auskunft und erstaunte nicht wenig, darüber Folgendes zu vernehmen:

„Die Fundstätte liege etwa 300 Schritte westlich von Hennersdorf, 2 Meilen nordöstlich von Namslau, Hennersdorf selbst auf einer mässigen Erhebung, die von Schadegur bis Wellendorf in der Richtung von Norden nach Süden ein Plateau bilde, welches östlich vielfach von Waldungen mit einzelnen kleinen Höhenzügen begrenzt werde. Der Oberboden sei durchweg sandig, der Unterboden lehmig mit vielen Rollsteinen. An einer kleinen Lehne, die sich nach Westen zu einer Wasserfurche herabsenke, habe ein Arbeiter, Namens Kühnel aus Polkowitz, beim Steinesuchen zunächst Heidengräber von 4—8 Fuss Durchmesser entdeckt, 5—15 Fuss von einander entfernt, 1 Fuss tief in sandigem Boden. Die Asche, Knochen und einzelne bronzene Geräthschaften enthaltenden Urnen hätten unter einer 5 Fuss hohen Rollsteinschicht gelegen, eine in den kleineren Gräbern, zwei in den grösseren. Von den kleinen seien 10, von den grösseren 3 vorhanden. In einem solchen grösseren Grabe, zwischen den beiden, 3 Fuss von einander entfernten Urnen, von mauerartig gesetzten Steinen gedeckt — also hingelegt — habe man Bernstein in der ungefähren Menge von mindestens 8 Metzen gefunden. Den bei weitem grössten Theil desselben habe der Bernsteinwaarenfabrikant Herr Winterfeld in Breslau gekauft. Bernstein sei übrigens schon oft, zuweilen in Stücken von hohem Werth, in der Umgegend von Namslau, wie bei Nimmersdorf, Rankau u. s. w. vorgekommen, aber stets im Sande, unter welchem übrigens, namentlich an genannten Orten, auch bläulicher Letten und Mergel lagere."

Herr Winterfeld, in weiten Kreisen als Bernsteinwaarenfabrikant bekannt, hatte in der That von daher nicht weniger als 120 Pfund gekauft. Der grösste Theil bestand aus kleineren Stücken, nur ein paar 8—10löthige befanden sich darunter, und alle waren, wohl in Folge der

oberflächlichen Lage, mit einer oft bis tief in's Innere gehenden Verwitterungskruste bedeckt, oder zeigten den Charakter des Erdbernsteins, der sich eben durch diese Kruste von dem mit glatter Oberfläche versehenen Seebernstein unterscheidet. An den umfangreicheren bemerkte man die Eindrücke von Wurzeln, Steinen; die zahlreichen plattenförmigen stammen aus dem Innern der Bäume, die meisten von ihrer Rinde, insbesondere die concentrisch-schaligen, welche den zu verschiedenen Zeiten erfolgten Ausfluss des Harzes bezeugen. Spuren von Bearbeitung liessen sich an keinem einzigen Stücke wahrnehmen.

Eine Quantität Rollsteine, Gneis, Syenit, Granit mit prächtigem rothen Feldspath, also nordische Geschiebe, sah ich auch noch unter dem Bernstein als Zeugen der oberflächlichen Lage. Die ganze Quantität des vorhanden gewesenen Bernsteins vermag man mit Genauigkeit nicht mehr zu ermitteln. Notorisch war schon viel verschleppt worden, ehe Herr Winterfeld seine Ankäufe machte, und bei dem Herausnehmen selbst war man auch überhaupt nur mit geringer Sorgfalt zu Werke gegangen, da Herr Dr. Larisch, der auf mein Ersuchen sich abermals an Ort und Stelle begab, beim Oeffnen der inzwischen zugeschütteten Grabstätte noch 1½ Mässel Bernstein zu sammeln Gelegenheit hatte.

Diese jedenfalls höchst bedeutende Quantität und die ganze Beschaffenheit der Fundstätte spricht nun, wie sich von selbst versteht, nicht für eine ursprüngliche oder natürliche, sondern nur für eine künstliche oder eine absichtlich veranlasste Ablagerung, deren Ursprung zu erforschen nicht mehr in das Gebiet der Paläontologie, sondern in das der Urgeschichte gehört, der wir es hiermit zur weiteren Beachtung übergeben. Sie möge ermitteln, ob man damit eine Huldigung des Verstorbenen bezweckte, wiewohl man hierzu, so viel ich wenigstens weiss, nur Kunstproducte aus Bernstein, nicht Rohbernstein verwendete, oder feststellen, ob wir nicht vielleicht das in Vergessenheit gerathene Lager eines Händlers der Vorzeit vor uns sehen. Jedenfalls spricht dieser ungewöhnliche, vielleicht bisher noch nirgends gemachte Fund für die ungemeine Ausdehnung des damaligen Verkehrs mit diesem interessanten Fossil, und vielleicht auch für die Wahrscheinlichkeit eines Landweges oder Karavanenzuges, der sich einst von der Donau aus durch das Waagthal oder Oberungarn nach Mannert's, Kruse's u. A. Angaben durch diese Gegenden bis zur Weichsel und Ostsee bewegte. Dass die Römer sehr viel Bernstein auf dem Landwege bezogen, geht unter Anderem auch aus Plinius hervor, der sich überhaupt auch über den Ursprung des Bernsteins ebenso verständig, wie über viele andere naturhistorische Gegenstände ausspricht. Plinius erzählt von einem von Nero nach der Bernsteinküste geschickten römischen Ritter, der eine sehr bedeutende Menge Bernstein mitgebracht habe. Die Reise sei von der Donau und

Pannonien ausgegangen, wo schon lange Handel und Zwischenhandel mit Bernstein getrieben worden sei. Höchst wahrscheinlich erstreckte sie sich vielleicht selbst über Schlesien, und zwar nach Kruse über Ratibor, wie die vielen Münzen beweisen, die in der Umgegend von Ratibor und auch auf dem rechten Ufer der Oder bis Tarnowitz und Beuthen gefunden worden sind. Die Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur besitzt eine grosse, noch unbeschriebene Anzahl derselben; Frau v. Tiele-Winkler eine dergleichen von Gold aus der Oder bei Ratibor aus der heidnischen Zeit Kaiser Constantin's, und eine silberne Kaiser Hadrian's von dem Berge Koslowa Góra bei Tarnowitz. Dass die merkwürdigen Münzfunde bei Bromberg (Milesische, mindestens schon 440 v. Chr. geprägte Münzen), die von Nero in Preussen, die Ermeländischen (97 Goldmünzen bei Klein-Tromp bei Braunsberg vom Kaiser Gordian, die übrigen von Valentinian und den folgenden Kaisern bis auf Pulcheria herab) u. m. a. jene Angaben des Plinius bestätigen, scheint keinem Zweifel zu unterliegen. Uebrigens schenkte das ganze Alterthum dem Bernstein von seiner ersten Einführung durch die Phönizier fortdauernd das regste Interesse. Homer feiert ihn unter dem Namen Electron, Schutz- oder Wehrstein, nicht nur als Einfassung an Halsgeschmeiden, sondern auch als Schmuck an den Wänden königlicher Paläste, als einen allgemein, wie Gold, Silber und Elfenbein bekannten und geschätzten Stoff und als Handelsartikel phönizischer Seefahrer (Dr. Franz Beckmann in der Zeitschr. f. d. Geschichte und Alterthumskunde Ermlands, 1. Bd., 1860, Mainz, S. 230). Thales von Milet kennt ihn und mehrere seiner merkwürdigen Eigenschaften, desgleichen Plato, Herodot, Hesiod, Aeschylus, Euripides, Aristoteles, Theophrast, Dioscorides, Diodor von Sicilien, Tacitus, Virgil, Ovid; Martial feierte ihn durch Epigramme u. s. w. Sehr merkwürdig, dass die Alten nichts über den Sicilianischen Bernstein berichten, der dort unter andern in vollkommen sapphirblauen und chrysolithähnlich gefärbten Stücken, wie nirgends anderswo gefunden wird.

Somit schiene dem Bernsteinhandel ein fast zweitausendjähriges Alter vor Christi Geburt gesichert. Könnte man nun nicht hieraus, da unsere sämmtlichen schlesischen bis jetzt bekannten Heidengräber vorzugsweise nur Bronzewaaren enthalten, und unser Bernsteinfund doch jedenfalls mit ihnen in innigster Beziehung steht, nicht auch einen Schluss auf die Zeit der freilich überhaupt schwer zu begrenzenden Bronze-Periode ziehen, welche dann in jenen Zeitraum fallen und nicht so alt sein dürfte, als man gewöhnlich annimmt? Das überall erwachte Interesse für Untersuchungen dieser Art wird auch wohl hier einst zu sicheren Resultaten führen, welche wir auch von unseren historischen Vereinen erwarten dürfen, die sich bereits eifrig mit dem schlesischen Heidenthum beschäftigen.

Schliesslich nachträglich noch ein paar hierher gehörende Notizen:

a) In unserem Alterthumsmuseum sah ich ein mit Urnen in einem heidnischen Grabe gefundenes und mit ähnlichem blaugrauen, graphitartigen Ueberzuge versehenes, ziemlich getreues Conterfei unserer Landschildkröte, vielleicht die älteste plastische Darstellung eines deutschen naturhistorischen Gegenstandes.

b) In einem Urnenbruchstück, welches Herr Theodor Oelsner, der bekannte Herausgeber der „Schlesischen Provinzial-Blätter", schon vor Jahren fand, erkennt man deutlich den Abdruck einer kleinen Blattfieder des Johannisfarn *(Aspidium Filix mas)*, der ganz unbestreitbar als das älteste Bild einer Pflanze Deutschlands anzusehen ist. Da er mit der Form der Gegenwart ganz übereinstimmt, geht daraus hervor, dass wenigstens diese Pflanze in einer so langen Zeit keine Veränderungen erlitten hat, woran man wohl in unserer Zeit erinnern darf, in welcher so Vielen, bestimmt von dem Glanze der Transmutationslehre, der Begriff der Art und ihrer Dauer bereits ganz verloren gegangen ist.

c) Unser verehrtes Mitglied, der Geheime Regierungsrath Baron von Wechmar, beschrieb und bildete in unseren Verhandlungen vom Jahre 1854 den Inhalt einer von ihm bei Zedlitz, eine Meile von Steinau an der Oder, ausgegrabenen Urne ab, nämlich Werkzeuge, fertige und halbfertige Arbeiten eines Bronze-Arbeiters, sowie 2 Stückchen rothfarbigen, eigenthümlich geformten und durchbohrten, wahrscheinlich zum Anhängen bestimmten Bernsteins. Insbesondere wegen der letzteren, die mit unseren Mittheilungen in einiger Beziehung stehen, fühle ich mich auch berechtigt, auf jene damals nicht benutzte Abhandlung zurückzukommen, der es gegenwärtig gewiss nicht an der ihr gebührenden Würdigung fehlen wird. Die Bernsteinstücke oder Proben lassen zwar die Facetten noch erkennen, sind aber dennoch schon auf ihrer Oberfläche stark verwittert.

d) In einer im Jahre 1748 erschienenen merkwürdigen Abhandlung „über den Bernsteinhandel in Preussen vor der Kreuzherrn Ankunft" wird ein Brief des berühmten italienischen Botanikers Paul Boccone vom Jahre 1667 citirt, in welchem er ein uraltes, in der Gegend des Berges Melone in der Mark Ancona entdecktes Stein-Grab beschreibt. In demselben habe man in der Gegend des Halses und der Brust des verwesten Leichnams angereihte Corallen von Bernstein gefunden, so gross als ein Ei und in solcher Menge, dass man damit wohl hätte einen ganzen Scheffel anfüllen können. In der Uebersetzung (P. Bocconi's Curiöse Anmerkungen etc., Frankurt und Leipzig, 1797) [die Einsicht der Original-Abhandlung gelang mir noch nicht] ist nur von

einem halben Scheffel die Rede, sowie auch nur von einem aus Ziegeln gemauerten kastenähnlichen Grabe, nicht von einem Steingrabe.

Das Stiftungsfest der entomologischen Section in Verbindung mit dem der botanischen Section wurde auf den 28. December festgesetzt, und ist an diesem Tage unter zahlreichen poetischen, humoristischen und musikalischen Beiträgen in gewohnter Heiterkeit gefeiert worden.

Schliesslich gab der Secretair, Prof. Cohn einen Bericht über die statistischen Verhältnisse der botanischen Section während seiner nunmehr 10jährigen Leitung, worauf Derselbe für die Etatsperiode 1866—67 wiedergewählt wurde.

Herr Lehrer Hilse in Breslau:

Beiträge zur Algenkunde Schlesiens,

als Fortsetzung der Beiträge im Jahres-Bericht für 1864.

Der nachfolgende Bericht enthält ein Verzeichniss derjenigen Algen, welche ich vom 4. März bis 9. November 1865 in Schlesien, hauptsächlich aber in der Umgegend von Breslau beobachtet und zum grösseren Theile auch gesammelt habe. Was die von Breslau entfernteren Orte anbelangt, so besuchte ich Anfang Juni, Mitte Juli und Anfang October einige Orte am Fusse des Eulengebirges. Tannenberg, unweit von Langenbielau, enthielt in einigen kleinen Ausstichen auf einer Torfwiese eine bedeutende Anzahl von Desmidieen. Im Eulengebirge selbst, und zwar am Wasserfalle oberhalb von Stein-Kunzendorf, waren ziemlich reichlich *Chantransia violacea* Ktz. und *Calothrix mirabilis* Ag. vorhanden. Die letztere Pflanze ist sehr reichlich mit *Chamaesiphon incrustans* Braun et Grunow besetzt. — Eine Reise nach Löwen und in die Nähe von Falkenberg, welche ich am 22. Juli unternahm, war im Ganzen nicht sehr lohnend. — Am 9. September reiste ich an den Kunitz-See und in die hinter Kunitz befindliche Tschokke. Der See selbst enthielt damals ausser *Clathrocystis aeruginosa* Henfrey nichts von Bedeutung, desto mehr aber die vielen Ausstiche in der Tschokke. Unter der Masse Proben, die ich von dort brachte, befanden sich über 50 verschiedene Desmidieen, darunter manche seltene Arten, und eine Alge, die ich für neu halte und *Casmocladium pusillum* Hilse genannt habe. — Am 23. September fand eine Reise in die Gegend von Wohlau statt, und zwar auf die Wiesen bei der Fache-, Schindel- und Jäsche-Mühle. Das Resultat entsprach nicht ganz meinen Erwartungen. Am meisten lohnend waren noch die Torfstiche zwischen Fache- und Schindel-Mühle. Als Seltenheiten führe

ich an *Dictyosphaerium reniforme* Bulnheim, reichlich und rein in einem Teiche bei Garben an *Ranunculus aquatilis, Spirotaenia obscura* Ralfs, ziemlich reichlich bei der Fache-Mühle, und an demselben Orte eine *Spirotaenia,* die ich für neu halte und *Spirotaenia acuta* Hilse genannt habe. — Am 1. October besuchte ich die Seefelder im Mensegebirge. In den dortigen Torfgräben lagerten die Desmidieen meist als grüne, gallertartige Massen auf dem Grunde und konnten mit der grössten Leichtigkeit und in kürzester Zeit gesammelt werden. Sie zeigen sich bei mikroskopischer Untersuchung meist von prächtiger Reinheit, wie ich sie bis jetzt so höchst selten in Schlesien gefunden habe. *Bambusina Brebissonii* Ktz., diese schöne Alge, war ganz rein und massenhaft vorhanden. *Penium oblongum* de Bary, eine seltene Art, und *Penium Brebissonii* Ralfs waren an andern Stellen sehr reichlich enthalten. Ebenso kamen *Penium Digitus* Bréb. und ein neues *Staurastrum,* das ich *St. silesiacum* Hilse nenne, rein und häufig vor. Das sehr seltene *Cosmarium Palangula* Bréb. und *Pleurotaenium minutum* waren gleichfalls vertreten. *Chroococcus turgidus* Naegeli und *Zygoganium ericetorum* Ktz. überzogen grosse Flächen. In manchen Lachen war auch das so seltene und schöne *Batrachospermum vagum* Ag. reichlich vorhanden. Jedenfalls verdient dieser Ort, den ich für einen der vorzüglichsten Standorte Schlesiens hinsichtlich der Algen und ganz besonders der Desmidieen halte, noch recht oft, genau und in den verschiedensten Jahreszeiten untersucht zu werden. — Am 5. November besuchte ich die jetzt nicht mehr in Arbeit befindlichen Torfstiche von Buchitz bei Löwen. Unter der Masse von Proben, die ich mit nach Hause brachte, befanden sich zwar einige zwanzig Desmidieen, doch kamen sie mehr oder minder nur vereinzelt vor. Nur *Cosmarium bioculatum* Ralfs, das ich an *Chara fragilis* sammelte, bildete schöne, reine Massen, worunter auch noch *Cosmarium moniliforme* Ralfs und *Cosmarium orbiculatum* Ralfs zerstreut vorkamen. — Die Torfstiche bei Nimkau, die ich im Frühjahr und Herbst hauptsächlich wegen Desmidieen aufsuchte, haben mich wiederum nicht befriedigt. — Was die nähere Umgebung Breslau's anbelangt, so wurden manche Orte, wie z. B. Karlowitz, Kavallen, Schottwitz, Domatschine, Bruschewitz, Pilsnitz und noch viele andere sehr oft vom Frühjahr bis Herbst besucht. Die reichlichste Anzahl von Desmidieen haben besonders Karlowitz und Pilsnitz geliefert. Die Ausflüge nach Domatschine und Bruschewitz waren stets lohnend, und unter der bedeutenden Zahl von Algen, welche ich dort fand, erfreuten mich besonders *Chantransia chalybea* Fries *β radians* Ktz., *Chantransia pygmaea* Ktz., *Lyngbya obscura* Ktz. und *Symploca Friesiana* Ktz. forma: *Lenormandiana* Rabenh. — Die Lehmgruben bei Margareth standen im Frühjahre sehr lange Zeit unter Wasser und im Sommer waren sie ganz ausgetrocknet. Als Seltenheit bei Margareth hebe ich bloss *Schizothrix aurantiaca* Ktz. *β variecolor* Rab. hervor. — In den Sümpfen zwischen

Lissa und Muckerau, die ich mehrmals aufsuchte, waren ziemlich häufig *Campylodiscus costatus* Sm. enthalten, sehr selten dagegen *Pinnularia cardinalis* Sm. — Die Viehweide bei Breslau bot ausser dem massenhaften Auftreten von *Sphaeroplea annulina* Ag. auch noch eine ziemliche Anzahl von Oscillarien in einem Abzugsgraben dar. — In dem grossen Warmhause an der Ziegelbastion fand ich ausser andern Algen im zeitigen Frühjahr *Pleurococcus miniatus* Naegeli und *Chroococcus cohaerens* Naegeli.

Ein flüchtiger Blick auf die früher von mir veröffentlichten Beiträge zur schlesischen Algenkunde musste mich überzeugen, dass hinsichtlich der einzelligen Algen, besonders der Desmidieen, noch sehr grosse Lücken auszufüllen sind. Deshalb war es 1865 mein Bestreben, vom zeitigen Frühjahr an die geeigneten Localitäten, als Moore, Torfgruben etc., aufzusuchen, recht viele Proben daselbst zu sammeln und mikroskopisch möglichst genau zu untersuchen. Diese Untersuchung einer reichlichen Anzahl von Proben hat oft eine nicht geringe Zeit in Anspruch genommen. Manche Desmidieen und sonstige einzellige Algen kamen oft nur gar sehr vereinzelt vor. Doch glaubte ich sie sämmtlich für diesen Bericht notiren zu müssen, sobald ich überzeugt war, dass sie richtig bestimmt sein dürften. Wären freilich alle Desmidieen in gleicher Reinheit, wie man sie meistens auf den Seefeldern findet, dann würde bei der Untersuchung auch viel an Zeit gespart werden können. Durch das Untersuchen und Aufzeichnen sämmtlicher, auch ganz vereinzelt vorkommender Arten ist die Zahl der schlesischen Algen nicht unbeträchtlich gewachsen. Es sind in diesem Bericht über 200 Arten verzeichnet, die in meinen früheren Beiträgen noch nicht enthalten sind. Der grössere Theil davon sind einzellige Algen und unter denselben beinahe 100 Arten Desmidieen; das vorjährige Verzeichniss enthielt deren nur gegen 30, jetzt beträgt die Gesammt-Zahl 128 Arten. — Was die Zahl sämmtlicher Algen anbelangt, die ich bisher in Schlesien gefunden habe, so beläuft sich dieselbe auf über 600 Arten. Hierbei sind diejenigen Algen nicht mitgezählt, die ich bis jetzt noch nicht gefunden, wohl aber von früheren und noch jetzt lebenden Algenforschern in unserer Provinz beobachtet wurden. Die Zusammenstellung alles dessen, was in algologischer Hinsicht bis jetzt in Schlesien beobachtet wurde, dürfte einem jetzt wohl bald gerechtfertigten General-Verzeichnisse vorbehalten bleiben. — Was die Diatomeen anbelangt, so glaubte ich dieselben aus dem nachfolgenden Berichte ausschliessen zu dürfen. Die Arten, welche ich 1865 sammelte, hatte ich schon in früheren Jahren und meist an denselben Orten beobachtet, und nur sehr wenige von neuen Standorten gehören zu den seltenen. Diese kleine Anzahl seltenerer Diatomeen kann leicht einem späteren Berichte einverleibt werden.

Phycochromhaltige Algen.

Chroococcus Naegeli.

Ch. turgidus Naegeli. Am 1. October 1865 gesammelt auf den Seefeldern im Mensegebirge. Kommt daselbst in grossen Massen vor.

Ch. cohaerens Naegeli. In dem grösseren Warmhause an der Ziegelbastion an einer feuchten Wand beobachtet den 2. April 1865.

Gloeocapsa Naegeli.

Gl. montana Ktz. Im Frühjahr 1865 auf feuchter Erde in Ausstichen zwischen Karlowitz und Rosenthal.

Gl. Magma Ktz. Auf einer Waldwiese hinter Polnisch-Leipe bei Löwen an einem Felsblock beobachtet den 22. Juli 1865.

Polycystis Ktz.

P. ichthyoblabe Ktz. var. *purpurascens* A. Braun. Auf feuchter Erde in Ausstichen am Waldrande von Gross-Bruschewitz bei Breslau am 1. Juli 1865 beobachtet. Kommt auch bei Lissa vor, jedoch seltener.

Clathrocystis Henfrey.

Cl. aeruginosa Henfrey. Den 30. Juli 1865 in grosser Menge in Lachen im Dorfe Wiltschau bei Breslau. *Anabaena circinalis* Rabenh. fehlte auch hier nicht darunter.

Polycoccus Ktz.

P. punctiformis Ktz. Auf feuchter Erde im Warmhause an der Ziegelbastion den 16. April 1865 beobachtet.

Aphanothece Naegeli.

A. microspora Rabenh. Den 4. März 1865 bei Karlowitz gesellschaftlich mit *Zygogonium ericetorum*.

A. microscopica Naeg. Auf feuchter Erde in Ausstichen bei Margareth bei Breslau den 17. Juni 1865.

Merismopedia Meyen.

M. glauca Naeg. Peterwitz bei Strehlen, in Torfstichen zwischen Fache- und Schindelmühle bei Wohlau und in Sümpfen bei Lissa.

Leptothrix Ktz.

L. ridigula Ktz. An *Cladophora fracta* den 6. Mai 1865 in den Torfgruben bei Nimkau.

L. parasitica Ktz. Auf feuchter Erde an andern Algen bei Krietern bei Breslau den 21. Juni 1865.

Spirulina Link.

Sp. Jenneri Ktz. Sehr reichlich am 17. Juni 1865 unter *Oscillaria natans* und *Osc. Froelichii* in einem Graben in der Strachate bei Breslau.

Sp. oscillarioides Turp. Am 7. August 1865 im Stadtgraben an der Taschenbastion unter *Osc. Froelichii.* — Eine gelbliche *Spirulina,* fast so gefärbt wie *Osc. chlorina,* fand ich im Sommer 1865 am Fusse der Eule, oberhalb von Langenbielau. Sie scheint eine neue Art zu sein; ich

wurde aber an der näheren Bestimmung verhindert, da das Material zui frühzeitig verdarb.

Beggiatoa Trevisan.

B. alba Trev. Unter Oscillarien im hiesigen botanischen Garten, be Gräbschen, Krietern etc. im Frühjahr und Herbst 1865.

B. arachnoidea Rabenh. Bei Krietern, im Stadtgraben etc. ebenfalls unter Oscillarien.

Oscillaria Bosc.

O. tenerrima Ktz. In einem Graben hinter Pilsnitz bei Breslau.

O. gracillima Ktz. Bei Pilsnitz, auch in einem Graben auf der Viehweide bei Breslau im Juni 1865. Ebenso bei Karlowitz und im Stadtgr.

O. chlorina Ktz. Bei Krietern und bei Langenbielau, aber immer unter andern Oscillarien.

O. brevis Ktz. Pilsnitz bei Breslau, unter *Staurastrum furcigerum.*

O. aerugineo-coerulea Ktz. Am 19. April 1865 in Lachen am Fuchsberge bei Schwoitsch, bläulich-grüne Häute bildend.

O. antliaria Jürgens. Im Juni 1865 bei Tannenberg. forma: *phormidioides* Ktz. In Gräben auf der Viehweide und Klein-Kletschkau bei Breslau im Frühjahr 1865.

O. repens Ag. In Lachen am Margarethen-Damme bei Breslau den 1. April 1865.

O. leptotricha Ktz. Bei Schottwitz und Karlowitz, am schönsten und reichlichsten den 21. Juni 1865 bei Krietern bei Breslau.

O. natans Ktz. Im Mai 1865 in Lachen zwischen Gesträuch hinter Ransern bei Breslau, im Juni in der Strachate und bei Gr.-Bruschewitz.

O. anguina Bory. Unter *Oscillaria natans* bei Gross-Bruschewitz bei Breslau den 10. Juni 1865.

O. subsalsa Ag. forma *dulcis* Ktz. Reichlich und rein in einer Lache bei Krietern bei Breslau, den 21. Juni 1865.

O. Froelichii Ktz. forma *viridis* Zeller. Im Stadtgraben an der Taschenbastion den 7. August 1865. Unter der Masse war noch enthalten: *O. gracillima, Spirulina oscillarioides* und *Beggiatoa arachnoidea* Rabenh.

O. Froelichii Ktz. forma *dubia* Rabenh. Den 21. April 1865 sehr reichlich und schön im Wallgraben des botanischen Gartens. In der Masse befand sich noch *Spirulina Jenneri* und *Beggiatoa alba* Trev.

Die Normalform von *O. Froelichii* war reichlich vorhanden in einem Graben in der Strachate am 17. Juni 1865.

O. princeps Vauch. forma *maxima* Rabenh. In grosser Menge an einer sumpfigen Wiese oberhalb von Langenbielau am 18. Juli 1865. Einzelne Fäden auch in einem Graben hinter Ransern bei Breslau.

Anmerk. Unter den Oscillarien, welche ich auf der Viehweide bei Breslau sammelte, kamen öfters einzelne Fäden einer *Oscillaria* vor, welche die grösste Aehnlichkeit mit *Osc. Cortiana* Ktz. hatten. Das Vor-

kommen einer Thermal-Alge an genannter Stelle wäre nur dadurch zu erklären, dass der Graben auf der Viehweide das warme Wasser einer nahen Fabrik ableitet. Jedenfalls ist die Sache einer noch näheren und gründlichen Untersuchung werth.

Phormidium Ktz.

Ph. amoenum Ktz. Am 13. März 1865 in einer Flasche beobachtet, welche den Winter vorher mit Diatomeen offen aufbewahrt worden war.

Ph. membranaceum Ktz. In einer Tonne im Warmhause des hiesigen botanischen Gartens, an der Margarethen-Mühle, bei Stein-Kunzendorf etc. beobachtet. Ist sehr verbreitet.

Ph. firmum Ktz. Im April 1865 auf Steinen an einer Brücke bei Domatschine bei Breslau.

Ph. apyrinum Ktz. Den 28. Juni 1865 an der Margarethen-Mühle b. Breslau.

Ph. subfuscum Ktz. An der Margarethen-Mühle unten im Wasserbett polsterförmige Lager bildend, den 28. Juni 1865.

Ph. Retzii Ktz. An einem Wehre bei Habendorf, Kr. Reichenbach.

Ph. solitare Rabenh. Am 9. September 1865 in der Tschocke bei Liegnitz unter andern Algen.

Chthonoblastus Ktz.

Ch. Vaucheri Ktz. Auf feuchter Erde in den Lehmgruben bei Krietern bei Breslau im Juni 1865.

Lyngbya Ag.

L. obscura Ktz. Die Form „*aestivalis*“ in einer eisenhaltigen Lache am Teiche bei Domatschine bei Breslau. Die Alge schwamm auf dem Wasser und war im Frühjahr 1865 ganz rein und auch reichlich daselbst enthalten. — Die Form „*annosa*“ beobachtete ich öfters bei Kavallen bei Breslau, aber immer nur einzelne Fäden unter andern Algen, z. B. *Vaucheria dichotoma.*

Chamaesiphon A. Braun et Grunow (1864).

Ch. incrustans Grun. Vom Frühjahr bis Herbst 1865 beobachtet an *Calothrix mirabilis* Ag. auf Steinen in Bächen an der Sonnenkoppe und Eule. Die einzelnen Fäden von *Calothrix* sind meist über und über von dieser sonderbaren Alge bedeckt.

Symploca Ktz.

S. Friesiana Ktz. forma *Lenormandiana* Rab. Am Teiche bei Domatschine, auf feuchter Erde im Gebüsch bei Gross-Bruschewitz, an einer sumpfigen Wiesenstelle bei Klein-Bruschewitz und in Erdausstichen am Damme hinter Schottwitz bei Breslau zu den verschiedensten Zeiten im Jahre 1865 beobachtet. Sie kommt an den genannten Stellen meist häufig vor und ist einem sehr bedeutenden Formenwechsel unterworfen. Die schönsten Exemplare bietet Gross-Bruschewitz. Bei Schottwitz und Domatschine hat diese Alge im Habitus viel Aehnlichkeit mit *Phormidium amphibolum* Rabenh.

Nostoc Vauch.

N. commune Vauch. Im April 1865 in bedeutenden Massen in einem Ausstiche auf feuchter Erde am Damme hinter Schottwitz.

N. rufescens Ag. forma *purpurascens* Rab. In einem Graben rechts von der Strasse nach Hundsfeld zu.

N. verrucosum Vauch. Auf Steinen in einem Bache im Eulengebirge.

Hormosiphon Ktz.

H. inundatus Ktz. Im Frühjahr und Sommer 1865 in den Lehmgruben bei Schottwitz. Unter der Masse kommt gewöhnlich noch eine *Leptothrix* vor.

H. stagnalis Ktz. An mehreren Stellen bei Breslau, in grossen Massen besonders bei Kl.-Bruschewitz in einem kleinen Wiesengraben im Sommer 1865.

Anabaena Bory.

A. intricata Ktz. In einem Graben hinter Pilsnitz den 24. April 1865 beobachtet.

A. circinalis Rabenh. Im Dorfe Wiltschau unter *Clathrocystis aeruginosa* im Sommer 1865.

Cylindrospermum Ktz.

C. flexuosum Rabenh. Den 24. April 1865 in einem Wiesengraben bei Klein-Bruschewitz.

Sphaerozyga Ag.

S. polysperma Rabenh. In einem Graben rechts von der Ziegelfabrik an der Hundsfelder Strasse in grosser Menge im Mai 1865.

Rivularia Agardh.

R. Pisum Ag. Sehr häufig in einer Lache bei Klein-Bruschewitz, zuerst angewachsen an *Hippuris vulgaris,* später frei schwimmend, den 5. Juli 1865. — Die Form *„gelatinosa“* befindet sich öfters an Wasserpflanzen in den Lehmgruben bei Kavallen.

Mastigothrix.

M. aeruginea Ktz. Unter *Chaetophora pisiformis* bei Kavallen und *Schizochlamys gelatinosa* bei Koberwitz im Juli 1865 gefunden.

Mastigonema Schwabe.

M. rufescens Hilse. Die Fäden sind sehr dünn, dicht radienartig, angewachsen, an der Spitze nur kurz zugespitzt, grünlich, gegen $^1/_{700}$ Lin. dick und undeutlich gegliedert. Die Scheiden sind farblos, zart und schwer wahrnehmbar. — Bildet rothbraune, etwas schleimige Ueberzüge auf Granit an einer Felswand am Röhrteiche bei Strehlen in Schlesien. Als eine Varietät von *M. caespitosum* Ktz., welches in demselben Steinbruche an andern Stellen vorkommt, kann ich die Alge nicht ansehen, da sie doch gar zu wesentlich verschieden ist.

Scytonema Ag.

Sc. tomentosum Ktz. An feuchten Felsen in der Nähe des kleinen

Wasserfalles oberhalb von Stein-Kunzendorf am Fusse der Eule gesammelt im Frühjahr und Sommer 1865.

Schizothrix Ktz.

Sch. aurantiaca Ktz. forma *variecolor* Rabenh. Auf feuchter Erde in der Ziegelei bei Margareth bei Breslau in ziemlicher Masse, den 1. Aug. 1865 beobachtet.

Calothrix Ag.

C. mirabilis Ag. Im Frühjahr und Sommer 1865 in Bächen an der Sonnenkoppe und Eule. Wurde früher als *Calothrix pulchra* Ktz. aufgeführt.

Tolypothrix Ktz.

T. tenuis Ktz. Im Mai 1865 in einer Lache bei Klein-Bruschewitz an Moosen.

T. Aegagropila Ktz. forma *pulchra* Rabenh. Gemein in der Umgegend von Breslau.

T. flaccida Ktz. Im Frühjahre 1865 in einem Teiche bei Domatschine an Moosen.

T. lanata Ktz. In den Lehmgruben bei Kavallen bei Breslau am 10. Mai 1865 beobachtet.

Hapalosiphon Naeg.

H. fuscescens Ktz. In den Lehmgruben von Kavallen im Mai 1865 an Wasserpflanzen.

Chlorophyllhaltige Algen.

Pleurococcus Menegh.

P. vulgaris Menegh. Gemein an feuchten Mauern, dem Grunde der Bäume etc.

P. dissectus Naeg. In den Lachen am Fuchsberge bei Schwoitsch und noch anderwärts.

P. minor Rab. Bei Strehlen und Langenbielau beobachtet.

P. miniatus Naegeli. Bildet reichliche Ueberzüge im grossen Warmhause an der Ziegelbastion an einer Mauer rechts von der Thür; gesammelt den 16. April 1865.

Gloeocystis Naeg.

G. ampla Rabenh. Bei Karlowitz u. Schottwitz zuweilen beobachtet.

G. vesiculosa Naeg. Zwischen Fache- und Schindelmühle bei Wohlau, in den dortigen Torfgruben.

Schizochlamys A. Braun.

Sch. gelatinosa A. Braun. Bei Kavallen, Pilsnitz und bei Koberwitz.

Palmodactylon Naeg.

P. simplex Naeg. Den 17. April 1865 bei Schottwitz beobachtet.

Tetraspora Agardh.

T. lubrica Ktz. Den 9. April bei Karlowitz und den 25. Mai bei Pilsnitz gesammelt.

Dictyosphaerium Naegeli.

D. reniforme Bulnh. Am 23. September 1865 in einem Teiche bei Garben bei Wohlau an *Ranunculus aquatilis* sehr reichlich und rein enthalten. Ziemlich häufig am 9. September in der Tschocke unter andern Algen beobachtet.

D. Ehrenbergii Naegeli. An mehreren Orten bei Breslau, besonders bei Margareth im Juni 1865 gefunden.

Cosmocladium Bréb.

C. pusillum Hilse nov. sp. Wenig verästelt, die Stiele selbst wasserhell, sehr zart und wenig wahrnehmbar. Die Zellenhälften glatt, auf einer Seite kreisrund und auf der andern fast oval. — Da dieses äusserst nette Pflänzchen in den Rabenhorst'schen Decaden erscheint und daselbst noch genauer beschrieben wird, so erlaube ich mir, darauf hinzuweisen. — Die Alge wächst an Wasserpflanzen, besonders Moosen, in der Tschocke bei Liegnitz und wurde gesammelt den 9. September 1865.

Stichococcus Naeg.

St. bacillaris Naeg. An faulem Holze in einem Gebüsch bei dem Dorfe Weide bei Breslau gesammelt den 24. März 1865.

Hormospora Bréb.

H. mutabilis Bréb. Am 14. April 1865 bei Karlowitz an Wasserpflanzen, aber nur sehr spärlich.

Nephrocytium Naeg.

N. Agardhianum Naeg. Sparsam bei Karlowitz am 14. April an Wasserpflanzen, viel häufiger am 17. April 1865 bei Schottwitz in den Ausstichen am Damme.

Raphidium Ktz.

R. fasciculatum Ktz. In der Tschocke bei Liegnitz den 9. September 1865 beobachtet. — Daselbst kommt auch ein *Raphidium* vor, welches genau die Form hat wie *Raphidium minutum* Naegeli, nur kommt es nicht einzeln vor, sondern ist auch bündelweise verwachsen.

Protococcus Ag.

P. roseo-persicinus Ktz. Von R. Fritze als rother Schlamm auf Charen sitzend gesammelt bei Nimkau. Mitgeth. durch Hrn. v. Uechtritz.

Cystococcus Naeg.

C. humicola Naeg. Auf feuchter Erde, an Bretterwänden etc. an vielen Stellen.

C. botryoides Rabenh. Bei Karlowitz, Schottwitz und Pilsnitz.

Ophiocytium Naeg.

O. apiculatum Naeg. Im Frühjahre an Wasserpflanzen bei Karlowitz und Schottwitz.

Sciadium A. Braun.

S. Arbuscula A. Braun. Am 14. April bei Karlowitz und im Septbr. 1865 in der Tschocke gefunden, aber stets nur in wenigen Exemplaren.

Hydrodictyon Roth.

H. utriculatum Roth. In grosser Masse im Breslauer Stadtgraben in der Gegend der Taschenbastion 1865 beobachtet und gesammelt.

Polyedrium Naeg.

P. trigonum Naeg. Einige Exemplare unter andern Algen beobachtet in einer Lache bei Ransern bei Breslau den 16. Aug. 1865.

Scenedesmus Meyen.

S. obtusus Meyen. Bei Karlowitz und in der Tschocke gefunden.

S. acutus Meyen. Am 9. September 1865 in der Tschocke.

S. dimorphus Ktz. In der Tschocke.

S. quadricauda Bréb. Masselwitz, Pilsnitz, Pöpelwitz, Peterwitz bei Strehlen und in der Tschocke. Sehr verbreitet.

Pediastrum A. Braun.

P. integrum Naeg. Mergelgruben von Peterwitz bei Strehlen, am 26. Juli 1865 gesammelt.

P. Boryanum Menegh. Am 6. Mai 1865 bei Pilsnitz u. bei Domatschine.

a. *brevicorne* A. Braun. Den 12. August 1865 bei Pilsnitz.

P. pertusum A. Braun. Bei Pilsnitz.

a. *clathratum* A. Br. An demselben Orte.

b. *brachylobatum* A. Br. In der Tschocke und bei Pilsnitz.

P. Ehrenbergii A. Br. Im Frühjahr 1865 in einem Graben hinter Pilsnitz und den 10. Juni im Teiche bei Domatschine.

P. Rotula A. Br. Bei Pilsnitz im Frühjahre 1865.

Coelastrum Naeg.

C. cubicum Naeg. Bei Karlowitz ziemlich häufig, seltener b. Pilsnitz.

C. sphaericum Naeg. Bei Karlowitz nicht selten.

Sorastrum Ktz.

S. spinulosum Naeg. Im Mai bei Kavallen und im September 1865 bei Nimkau und in der Tschocke, niemals aber reichlich.

Volvox Ehrb.

V. Globator Linn. Erscheint zuweilen in Gräben bei Karlowitz.

Botryocystis Ktz.

B. Volvox Ktz. Im April 1865 b. Schottwitz in Lachen am Damme.

B. Morum Ktz. Im Frühjahre bei Karlowitz, aber nur sparsam.

Gonium Mueller.

G. pectorale Mueller. In Lachen bei Pöpelwitz, in der Tschocke, und reichlich im Juli 1865 in den Mergelgruben bei Peterwitz b. Strehlen.

Desmidieen.

Eremosphaera De Bary.

E. viridis De Bary. Bei Lissa, Karlowitz und bei Tannenberg, Kr. Reichenbach, beobachtet, aber immer nur vereinzelt unter andern Algen.

Penium Bréb.

P. Brebissonii Ralfs. Sehr häufig und schön rein am 1. October 1865 in den Torflachen auf den Seefeldern im Mensegebirge.

P. Digitus Bréb. Im April 1865 bei Karlowitz selten, häufig bei Tannenberg, auch in der Tschocke bei Liegnitz und auf einer Sumpfwiese bei Stein-Kunzendorf an der Eule.

P. lamellosum Bréb. Im September und October bei Karlowitz beobachtet und den 5. November 1865 in den Torfstichen bei Buchitz bei Löwen.

P. margaritaceum Bréb. Bei Kavallen, Tannenberg, Karlowitz und Polnisch-Leipe bei Löwen, aber immer nur vereinzelt vorkommend.

P. Navicula Bréb. Im August bei Pilsnitz und Karlowitz und im September in der Tschocke bei Liegnitz.

P. closterioides Ralfs. Am 9. September 1865 in der Tschocke. Ich habe *P. closterioides,* sowie *P. Navicula* bis jetzt immer nur einzeln gefunden.

P. oblongum D. Bary. Am 1. October 1865 in Torfgräben auf den Seefeldern gesellschaftlich mit *P. Brebissonii.* Bildet an mehreren Stellen der Gräben grüne, oft gallertartige Massen von besonderer Reinheit.

P. Jenneri Ralfs. Im Juli 1865 an sumpfigen Stellen auf der Eule.

Closterium Nitzsch.

C. Lunula Ehrbg. Am 4. Juni 1865 auf einer Sumpfwiese bei Stein-Kunzendorf im Eulengebirge reichlich und rein; auch in der Tschocke und bei Polnisch-Leipe bei Löwen.

C. Dianae Ehrbg. Am 9. Septbr. 1865 in der Tschocke.

C. tenerrimum Ktz. Im August 1865 in einem Graben hinter Pilsnitz bei Breslau, aber nur selten.

C. Venus Ktz. Bei Pilsnitz, in der Tschocke und in den Torfgruben bei Buchitz unter andern Desmidieen.

C. Jenneri Ralfs. Im September 1865 in der Tschocke.

C. obtusum Bréb. Auf der Eule an der Seite nach Stein-Kunzendorf zu.

C. Ehrenbergii Menegh. Bei Tannenberg einzeln unter andern Desmidieen.

C. Leibleinii Ktz. Den 3. Juni 1865 bei Tannenberg.

C. moniliferum Ehrb. Den 16. September 1865 bei Nimkau.

C. didymotocum Ehrbg. Den 3. Juni 1865 häufig bei Tannenberg, zusammen mit *Pleurotaenium nodulosum* und *Cosmarium Botrytis.*

C. attenuatum Ehrbg. Den 22. Juli in einem Torfbruch bei Polnisch-Leipe bei Löwen.

C. striolatum Ehrbg. Den 9. September 1865 in der Tschocke und den 5. November in den Torfbrüchen bei Buchitz.

C. intermedium Ralfs. Nicht selten bei Karlowitz, Stein-Kunzendorf und Polnisch-Leipe.

C. juncidum Ralfs. Den 22. Juli am Saugor-Teiche bei Falkenberg.

C. lineatum Ehrbg. Im Juni u. Juli bei Tannenberg u. Poln.-Leipe.

C. costatum Corda. Im Juli 1865 sparsam bei Polnisch-Leipe.

C. decorum Bréb. Den 12. August 1865 sehr vereinzelt in einem Graben hinter Pilsnitz bei Breslau.

C. rostratum Ehrbg. Polnisch-Leipe im Juli 1865.

C. setaceum Ehrbg. Den 17. April 1865 bei Karlowitz an Wasserpflanzen.

C. Kuetzingii Bréb. Sehr selten in den Torfbrüchen bei Buchitz bei Löwen, gesammelt den 5. November 1865.

C. acutum Bréb. Im Sommer und Herbst 1865 bei Pilsnitz, Domatschine und Karlowitz bei Breslau.

C. gracile Bréb. Ziemlich häufig in der Tschocke bei Liegnitz den 9. September 1865.

C. macilentum Bréb. Den 5. November 1865 einige Exemplare in den Torfbrüchen bei Buchitz.

Tetmemorus Ralfs.

T. laevis Ralfs. An sumpfigen Stellen auf dem Rücken der Eule oberhalb Stein-Kunzendorf.

T. minutus D. Bary. Im Mai und August 1865 bei Karlowitz bei Breslau in Gesellschaft von *T. granulatus.*

T. granulatus Ralfs. Bei Tannenberg, Lissa und in der Tschocke. — *T. Brebissonii* habe ich sonderbarer Weise bis jetzt noch nicht finden können.

Pleurotaenium Naegeli.

P. Trabecula Naeg. In einem Graben hinter Pilsnitz bei Breslau den 3. August 1865, aber nur sparsam.

P. Baculum Rab. Im Septbr. 1865 in der Tschocke u. bei Nimkau.

P. nodulosum Rab. Pilsnitz, Kavallen, Stein-Kunzendorf, Tannenberg, Saugor-Teich, Tschocke und Buchitz. Scheint sehr verbreitet zu sein.

P. minutum (*Docidium minutum* Ralfs). Den 1. October 1865 auf den Seefeldern im Mensegebirge.

P. turgidum Rab. Im Sommer und Herbst 1865 häufig bei Tannenberg, gewöhnlich unter andern Desmidieen.

P. cosmarioides De Bary. Im September 1865 in der Tschocke bei Liegnitz.

Spirotaenia Bréb.

Sp. condensata Bréb. Einzelne Exemplare in den Torfbrüchen bei Buchitz bei Löwen.

Sp. obscura Ralfs. Im Sommer und Herbst 1865 bei Karlowitz, häufiger den 23. September in den Torfbrüchen zwischen Fache- und Schindel-Mühle bei Wohlau.

Sp. trabeculata A. Braun. Den 3. August 1865 in einem Graben bei Pilsnitz bei Breslau, und zwar nicht selten.

Sp. acuta Hilse nov. spec. Spindelförmig, scharf zugespitzt, $^1/_{120}$ bis $^1/_{60}$ Linie lang und gegen $^1/_{300}$ Lin. breit. Zellen mit mehreren Chlorophyllbändern, welche schmal und eng gewunden sind. Es liegen gewöhnlich 1, 2 und auch 4 Exemplare in einer wasserhellen Schleimhülle. — Zerstreut unter andern Algen in Torfstichen zwischen der Fache- und Schindel-Mühle bei Wohlau. Den 23. September 1865 gesammelt.

Sphaerozosma Corda.

Sph. vertebratum Ralfs. Im Juni bei Margareth und im September 1865 in der Tschocke, aber immer nur vereinzelte Fäden.

Sph. excavatum Ralfs. Bei Kavallen, Pilsnitz, Karlowitz, Buchitz etc. Am 14. October 1865 bei Pilsnitz rein und in Masse an *Chara fragilis.*

Hyalotheca Ehrbg.

H. dissiliens Bréb. Im Sommer und Herbst 1865 bei Stein-Kunzendorf, Pilsnitz, Nimkau etc. Scheint sehr verbreitet zu sein.

H. mucosa Ehrbg. Diese Art habe ich bis jetzt nur in Schlesien bei Buchitz den 5. November 1865 beobachtet.

H.? dubia Ktz. Im April 1865 in Lachen am Damme hinter Schottwitz bei Breslau an Wasserpflanzen.

Bambusina Ktz.

B. Brebissonii Ktz. Am Sangor-Teiche bei Falkenberg sehr sparsam. Sehr reichlich und rein fand ich diese schöne Art am 1. October 1865 auf den Seefeldern. Ueberhaupt zeichnen sich die dortigen Desmidieen durch ihr reichliches und meist reines Vorkommen sehr vortheilhaft aus.

Desmidium Ag.

D. Swartzii Ag. Im Sommer und Herbst 1865 bei Ransern, Pilsnitz und Buchitz. — *D. quadrangulare* Ktz. habe ich trotz vielen Nachforschens bis jetzt noch nicht finden können.

Micrasterias Agardh.

M. truncata Bréb. Bei Karlowitz und am Sangor-Teiche bei Falkenberg beobachtet.

M. papillifera Bréb. Im Frühjahre und Herbst 1865 bei Karlowitz bei Breslau.

M. fimbriata Ralfs. Einzelne Exemplare unter andern Desmidieen am 3. Juni 1865 bei Tannenberg, am Fusse der Eule.

M. rotata Ralfs. Bei Tannenberg, Polnisch-Leipe bei Löwen etc. ziemlich häufig. Scheint sehr verbreitet zu sein.

M. Crux Melitensis Ehrbg. Im Sommer und Herbst 1865 bei Pilsnitz, in der Tschocke etc. ziemlich häufig. Gehört auch zu den nicht seltenen Arten.

Euastrum Ralfs.

E. oblongum Ralfs. Pilsnitz, Tschocke und Polnisch-Leipe. Ist auch sehr verbreitet.

E. verrucosum Ehrb. Am 4. Juni bei Stein-Kunzendorf und den den 3. August 1865 bei Pilsnitz beobachtet.

E. Didelta Ralfs. Bei Tannenberg und Karlowitz.

E. ansatum Ehrb. Sangor-Teich, Pilsnitz, Karlowitz, Tschocke etc. Ist sehr verbreitet.

E. pectinatum Bréb. Am 22. Juli 1865 am Sangor-Teiche bei Falkenberg und den 9. September in der Tschocke.

E. elegans Ktz. Bei Karlowitz, Pilsnitz, Margareth, Lissa, Striege bei Strehlen etc. Sehr verbreitet, aber niemals massenhaft auftretend.

E. binale Ralfs. Den 14. April bei Karlowitz, den 3. August bei Pilsnitz und den 9. September 1865 in der Tschocke beobachtet.

E.? sublobatum Bréb. Einzelne Exemplare am Sangor-Teiche den 22. Juli gefunden.

E. pusillum Bréb. Den 30. August 1865 in einem Graben hinter Pilsnitz bei Breslau. Scheint selten und meist vereinzelt vorzukommen.

Staurastrum Meyen.

St. orbiculare Ralfs. Bei Tannenberg, Karlowitz und in der Tschocke im Sommer und Herbst 1865.

St. muticum Bréb. In den Lehmgruben von Kavallen bei Breslau im Frühjahre 1865 in grosser Masse. Zuerst auf dem Grunde festsitzend, dann auf dem Wasser schwimmend.

St. dilatatum Ehrbg. Im September und October 1865 bei Karlowitz, aber immer nur selten.

St. dejectum Bréb. Am 5. November 1865 in den Torfstichen bei Buchitz bei Löwen.

St. cuspidatum Bréb. In der Tschocke am 9. September 1865.

St. teliferum Ralfs. Im Frühjahre 1865 bei Karlowitz.

St. hirsutum Bréb. Auf dem Rücken der Eule oberhalb von Stein-Kunzendorf.

St. margaritaceum Menegh. Den 29. October 1865 bei Karlowitz, aber nur selten.

St. tricorne Menegh. Sehr einzeln bei Pilsnitz bei Breslau am 30. August 1865.

St. tetracerum Ralfs. Im September in der Tschocke und den 5. November 1865 bei Buchitz beocachtet.

St. Arachne Ralfs. Im September 1865 in der Tschocke b. Liegnitz.

St. polymorphum Bréb. Bei Pilsnitz, Buchitz und bei Kavallen. An letzterem Orte einzeln unter *Staurastrum muticum*.

St. gracile Ralfs. Den 9. September in der Tschocke und den 5. November bei Buchitz beobachtet.

St. spongiosum Bréb. Den 29. October 1865 bei Karlowitz bei Breslau ziemlich häufig.

St. nitidum Archer. Einzelne Exemplare in einem Graben hinter Pilsnitz bei Breslau den 30. August 1865.

St. aculeatum Menegh. Den 9. Septbr. 1865 b. Karlowitz sehr selten.

St. furcigerum Bréb. Im September in der Tschocke und im November 1865 bei Buchitz.

St. spinosum Bréb. Den 30. April 1865 bei Karlowitz zieml. häufig.

St. dispar Bréb. Den 26. August 1865 bei Bruschewitz bei Breslau und den 30. August bei Pilsnitz. Sehr vereinzelt.

St. rugulosum Bréb. Im Septbr. 1865 bei Karlowitz bei Breslau.

St. quadrangulare Bréb. Tschocke bei Liegnitz, im September 1865 beobachtet.

St. apiculatum Bréb. Im Herbste 1865 in der Tschocke und bei Buchitz.

St. echinatum Bréb. Häufig bei Tannenberg im Sommer und Herbste 1865 gesammelt. Steht dem *Staurastrum teliferum* Ralfs sehr nahe.

St. controversum Bréb. Den 29. October 1865 bei Karlowitz einzelne Exemplare unter andern Desmidieen.

St. inflexum Bréb. In den Torfbrüchen von Buchitz bei Löwen den 5. November 1865. Sehr selten daselbst.

St. silesiacum Hilse nov. spec. Querprofil 3 eckig, Ecken breit verrundet, Seiten gerade oder nur selten ein wenig eingedrückt. Gegen $^1/_{70}$ Lin. lang und $^1/_{90}$ Lin. breit. Hälften fast halbkreisförmig und warzig. — Hat einige Aehnlichkeit mit *Staurastrum orbiculare* Ralfs, ist jedoch schon wesentlich verschieden durch die stark warzige Beschaffenheit der Oberfläche, denn *St. orbiculare* ist ganz glatt. — Mit *St. silesiacum* kamen noch zusammen vor: *Penium Digitus*, *Penium Brebissonii* und *Chroococcus turgidus*. — Den 1. October 1865 gesammelt in den Torfgräben auf den Seefeldern.

St. amoenum Hilse nov. spec. Länge gegen $^1/_{90}$ Lin., grösste Breite an den Enden $^1/_{150}$ Lin., in der Mitte $^1/_{200}$ Lin. Die Hälften sind fast quadratisch und gegen die Mitte hin etwas verschmälert. Sie besitzen jederseits einen seichten, rundlichen Einschnitt und bilden dadurch zwei runde Hervorragungen, von denen die am Ende bedeutend grösser ist, als die in der Mitte. Die Ränder an den Hervorragungen und am Ende sind warzig. Querprofil 3 eckig und nur an dem Rande mit Warzen versehen. — Diese Desmidie hat einige Aehnlichkeit mit *Staurastrum capitulum* Bréb., unterscheidet sich aber von ihr dadurch, dass *St. amoenum* in der Vorderansicht nach der Mitte zu schmäler wird und daselbst auch einige Reihen Warzen besitzt, welche bei *St. capitulum* Bréb. fehlen. — An sumpfigen Stellen hinter den Schiesswällen bei Karlowitz bei Breslau im Herbste 1865 beobachtet. Kommt daselbst aber nur sehr vereinzelt unter andern Desmidieen vor.

Xanthidium Ralfs.

X. armatum Ralfs. Im Frühjahr und Herbst bei Karlowitz und im September 1865 in der Tschocke, immer nur vereinzelt.

X. fasciculatum Ehrbg. Karlowitz, Pilsnitz, Tschocke, Seefelder und Buchitz.

X. cristatum Bréb. Bei Tannenberg, in der Tschocke und bei Buchitz im Sommer und Herbste 1865 beobachtet.

Arthrodesmus Ehrbg.

A. convergens Ehrbg. Bei Pilsnitz ziemlich häufig, bei Karlowitz, in der Tschocke und bei Buchitz. Scheint sehr verbreitet zu sein, tritt aber nicht gerade massenhaft auf.

A. Incus Hassall. Am 3. August 1865 bei Pilsnitz und in einer Lache hinter Ransern bei Breslau. An beiden Orten nur sehr einzeln unter andern Algen.

Cosmarium Corda.

C. quadratum Ralfs. Bei Karlowitz, Schottwitz, Pilsnitz und in der Tschocke.

C. pyramidatum Bréb. Den 22. Juli 1865 am Sangor-Teiche bei Falkenberg gefunden.

C. granatum Bréb. Im Frühjahre 1865 bei Karlowitz und Kavallen und im November in den Torfstichen bei Buchitz. Bis jetzt habe ich diese Art immer nur vereinzelt gefunden.

C. bioculatum Ralfs. Einzeln bei Kavallen unter *Staurastrum muticum* und in der Tschocke. Am 5. November 1865 sehr reichlich und rein bei Buchitz an *Chara fragilis.*

C. Meneghinii Bréb. Den 20. April 1865 bei Karlowitz ziemlich häufig und in den Lehmgruben bei Kavallen.

C. angulosum Bréb. Den 9. September 1865 in der Tschocke, aber nur selten.

C. tinctum Ralfs. Den 20. April 1865 sparsam bei Karlowitz.

C. crenatum Ralfs. Den 6. September 1865 bei Karlowitz.

C. Botrytis Menegh. Bei Kavallen, Domatschine, Stein-Kunzendorf, Buchitz, in der Tschocke etc. Am häufigsten und reinsten im Sommer und Herbst 1865 bei Tannenberg.

C. margaritiferum Menegh. Im Mai 1865 bei Kavallen.

b. *punctulatum* (*C. punctulatum* Bréb.). Im Herbste 1865 bei Karlowitz und in der Tschocke.

C. Broomei Thwaites. Tschocke, den 23. September 1865 in den Torfstichen zwischen Fache- und Schindel-Mühle bei Wohlau ziemlich häufig. Auch in den Ausstichen am Damme hinter Schottwitz b. Breslau.

C. amoenum Bréb. Den 23. Juli 1865 am Sangor-Teiche und im August und September bei Karlowitz nicht selten.

C. caelatum Ralfs. Bei Pilsnitz und Karlowitz im August und September 1865, aber nur sparsam.

C. Phaseolus Bréb. Bei Kavallen den 10. Mai 1865 gefunden.

C. cylindricum Ralfs. Den 6. September 1865 bei Karlowitz in wenigen Exemplaren.

C. Cucurbita Bréb. Den 20. April 1865 bei Karlowitz ziemlich häufig, auch im Juni bei Stein-Kunzendorf gesellschaftlich mit *Cosmarium pyramidatum.*

C. orbiculatum Ralfs. Im Sommer und Herbst 1865 häufig bei Tannenberg. Den 5. November bei Buchitz unter *Cosmarium bioculatum.*

C. connatum Bréb. August und September 1865 bei Karlowitz und im September in der Tschocke.

C. moniliforme Ralfs. Den 9. September in der Tschocke bei Liegnitz und den 5. November 1865 in den Torfstichen b. Buchitz b. Löwen.

C. ornatum Ralfs. Den 23. September 1865 in einem Teiche bei Garben bei Wohlau gesellschaftlich mit *Dictyosphaerium reniforme* Bulnheim, an Wasserpflanzen.

C. Palangula Bréb. Den 1. October 1865 auf den Seefeldern im Mensegebirge an vielen Stellen.

Rhynchonema Ktz.

Rh. angulare Ktz. Den 6. Mai 1865 in den Torfgruben von Nimkau bei Breslau.

Spirogyra Link.

Sp. inaequalis Ktz. Am 27. Mai 1865 in den Lehmgruben bei Kavallen.

Sp. longata Ktz. In einer Lache an der Strachate den 19. Apr. 1865.

Sp. flavescens Ktz. Glieder 3—10mal so lang als breit, Breite $^1/_{200}$ — $^1/_{180}$ Linien. Jedenfalls sind *Sp. flavescens* und *Sp. gracilis* ein und dieselbe Species.

Sp. quinina β inaequalis Ktz. Im Forellenteiche bei Stein-Kunzendorf am Fuss der Eule, den 16. Juli 1865.

Sp. orbicularis Ktz. Bei Nimkau in einem Graben in grosser Menge am 10. Juni 1865.

Zygnema Ktz.

Z. Brebissonii Ktz. Im April 1865 in den Ziegeleien bei Schottwitz sehr reichlich und rein.

Z. ovale Ktz. Untermengt mit *Zygnema tenue* in Ausstichen am Damme hinter Schottwitz bei Breslau im April 1865. Kam auch im April in den Lehmgruben bei Kavallen vor.

Zygogonium Ktz.

Z. ericetorum Ktz. Eine Art mit sehr schmalen Fäden sammelte ich in einem Torfbruche bei Polnisch-Leipe bei Löwen. Auf den Seefeldern ist es in sehr grosser Menge vorhanden.

Z. delicatulum Ktz. Am 3. August 1865 an einem Wege zwischen Marschwitz und Lissa auf feuchter Erde.

Z. cruciatum Ktz. In Erdausstichen am Damme bei Schottwitz unter andern Algen, beobachtet den 17. April 1865.

Z. decussatum Ktz. An derselben Stelle wie *Z. cruciatum*.

Mesocarpus Hassall.

M. parvulus Hassall. Im April 1865 bei Karlowitz, aber immer nur einzelne Fäden unter andern Algen.

Staurospermum Ktz.

St. gracillimum Hassall. Den 17. Juni 1865 bei Margareth, aber sehr sparsam.

St. viride Ktz. An demselben Standorte und nur selten.

St. quadratum Ktz. Pilsnitz, den 3. August 1865. Die Exemplare waren nur $^1/_{250}$ Lin. breit, also etwas schmäler, als Kützing sie angiebt. Es scheint, als wenn manche dieser Species nur Varietäten einer Art wären.

Vaucheria De Candolle.

V. clavata Agardh. In einem Graben zwischen Karlowitz und Schottwitz im April 1865.

V. dichotoma Agardh. In den Lehmgruben von Kavallen.

V. Dillwynii Agardh. An mehreren Orten, z. B. Gross-Bruschewitz und Domatschine, beobachtet.

V. ornithocephala Agardh. In einem Graben bei Höfchen bei Breslau am 16. April 1865 gefunden.

Sphaeroplea Agardh.

Sph. annulina Ag. Auf der Viehweide bei Breslau in einer Lache links von den Schiessständen in sehr grosser Menge im Mai und Juni 1865. An trockenen Stellen waren auch reichlich die filzigen Watten mit den mennigrothen Sporen vorhanden.

Gloeotila Ktz.

Gl. Hormosiphon Ktz. Am 2. April 1865 in einer Flasche beobachtet, die den Winter über mit Diatomeen offen gestanden hatte. Das Material war im Herbste 1864 von der Eule entnommen.

Microspora Thuret.

M. floccosa Thuret. In Graben hinter Hundsfeld.

M. vulgaris Rabenh. Am Teiche bei Domatschine bei Breslau.

M. punctalis Rabenh. Im April bei Schottwitz und im Juni 1865 bei Margareth.

Conferva Link.

C. subtilis Ktz. In einem Graben bei Sackerau bei Breslau.

C. abbreviata Ktz. Im Juni 1865 bei Margareth.

C. bombycina Agardh forma *inaequalis.* Im April 1865 im Breslauer Stadtgraben.

Cladophora Ktz.

Cl. crispata Ktz. Bei Domatschine am 10. Juni 1865.

Cl. glomerata Ktz. An einem Wehre bei Domatschine sehr reichlich den 13. Mai 1865.

Chroolepus Agardh.

Ch. umbrinum Ktz. An Bäumen im Eulengebirge.

Chantransia Desv.

Ch. chalybea Fries forma *radians* Ktz. An einer Brücke vor Domatschine im Wasser auf Steinen den 24. April 1865 gesammelt.

Ch. pygmaea Ktz. Auf vom Wasser bespülten Holze am Wehre bei Domatschine ziemlich reichlich vorhanden am 10. Juni 1865.

Ch. violacea Ktz. An einem kleinen Wasserfall oberhalb von Stein-Kunzendorf am Fuss der Eule. Gesammelt den 16. Juli 1865. Daselbst kommt auch *Calothrix mirabilis* und *Hildenbrandtia fluviatilis* vor.

Oedogonium Link.

Oe. Rothii Hassall. In Gräben am Teiche bei Domatschine.

Oe. vesicatum Link. Im April 1865 im Teiche bei Domatschine.

Oe. echinospermum Al. Braun. Auf einer Wiese bei Tannenberg sparsam unter andern Algen. Beobachtet den 3. Juni 1865.

Oe. Braunii Ktz. Zusammen mit *Conferva bombycina* bei Domatschine den 1. Juli 1865.

Oe. capillare Ktz. An demselben Standorte.

Oe. stagnale Ktz. In Lachen am Margarethen-Damme bei Breslau, aber nur sparsam vorhanden.

Oe. undulatum Al. Braun. In Lachen bei Ransern beobachtet den 16. August 1865.

Bolbochaete Agardh.

B. minor Al. Braun. Unter andern Algen in Erdausstichen am Damme bei Schottwitz, gefunden den 25. Juni 1865.

Ulothrix Ktz.

U. tenuis Ktz. Am Wehre der Margarethen-Mühle den 5. März 1865 gesammelt.

U. cateniformis Ktz. Den 17. April 1865 bei Karlowitz an Wasserpflanzen. Sie ist etwas schmäler, als sie Kützing beschreibt, stimmt aber sonst in der Hauptsache überein.

U. pallide virens Ktz. Auf Steinen im Wasser an der Brücke vor Domatschine, gesammelt den 24. April 1865.

U. variabilis Ktz. Am 17. April 1865 bei Schottwitz.

U. attenuata? Ktz. Am 7. Juli 1865 fand ich an der Wasserpumpe im südlichen Theile des Königsplatzes hierselbst einzelne Fäden einer *Ulothrix,* die ich nach Beschreibung und Abbildung in Kützing für *U. attenuata* halten musste. Leider war einige Zeit später kein brauchbares Material zur Untersuchung mehr aufzutreiben.

Hormidium Ktz.

H. flaccidum Ktz. Im März 1865 an Blumentöpfen im grossen Warmhause an der Ziegelbastion.

H. delicatulum Ktz. An der Taschenbastion Breslau's am Grunde der Bäume auf Erde. Auch an Brettern in der Nähe der Ziegelbastion im März und April 1865 gesammelt.

H. crassiusculum Ktz. An der Westseite der Ziegelbastion an einem Bretterzaume zuerst am 19. März 1865 beobachtet.

Microthamnion Naegeli.

M. strictissimum Rabenh. Im April 1865 bei Karlowitz einzelne Exemplare unter andern Algen beobachtet. Ist daselbst sehr selten.

Stigeoclonium Ktz.

St. Longipilus Ktz. Den 26. März 1865 in Lachen am Margarethen-Damme an Blättern unter Wasser.

St. tenue Ktz. In einer eisenhaltigen Quelle auf den Feldern von Klein-Bruschewitz gesammelt den 1. Juli 1865.

St. lubricum Ktz. Auf Steinen im Dorfbache von Langenbielau gesammelt den 18. Juli 1865.

Draparnaldia Bory.

D. plumosa Ag. Den 24. April 1865 in einem Graben bei Domatschine.

D. acuta Ktz. In einem Wiesengraben bei Klein-Bruschewitz im Mai 1865.

Coleochaete Bréb.

C. pulchella Rab. Sehr reichlich an Wasserpflanzen in einer Lache am Schwarzwasser bei Schwoitsch den 8. Juli 1865.

Chaetophora Schrank.

Ch. endiviaefolia Agardh. Im October 1865 in einem Graben bei Pilsnitz.

Ch. tuberculosa Ag. Reichlich und schön in einem Abzugsgraben am Teiche bei Klein-Bruschewitz im Juli 1865. Auch in den Torfgruben bei Nimkau im September. Hier befanden sich in der Masse Fäden von *Mastigothrix fusca.*

Ch. pisiformis Ag. Im Mai 1865 in den Lehmgruben bei Kavallen.

Ch. elegans Ag. Im Wiesengraben bei Klein-Bruschewitz den 13. Mai 1865.

Batrachospermum Roth.

B. moniliforme Roth. Den 13. Mai 1865 auf Steinen und Ziegelstücken im Wasser an der Brücke vor Domatschine.

B. confusum Hassall. In Bächen an der Sonnenkoppe, gesammelt den 5. Juli 1865.

B. vagum Agardh. Diese seltene Art ist ziemlich häufig in den Wasseransammlungen auf den Seefeldern, gefunden den 1. October 1865.

III.

Bericht

über die

Thätigkeit der entomologischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1865,

abgestattet von

Dr. W. G. Schneider,
zeitigem Secretair der Section.

Herr Hauptlehrer Letzner machte folgende Mittheilungen

über Jassus ocellaris Fall.

Am 12. October d. J. (1865) erhielt ich durch die Freundlichkeit des Herrn Geheimen Regierungs-Rathes a. D. Freiherrn v. Wechmar auf Zedlitz bei Lüben eine Schachtel mit etwa 30 Exemplaren des *Jassus ocellaris* Fall. Sämmtliche Exemplare gehörten dem vollkommen entwickelten Thiere an (und zwar in mannigfaltigen, blasser oder dunkler gefärbten Formen), und umfassten Männchen und Weibchen; von letzteren etwa 3mal so viel, als von ersteren. Alle waren lebend in das Behältniss eingeschlossen worden, aber auf dem Transporte (also in etwa 2 Tagen) sämmtlich gestorben. Herr Geh. Reg.-Rath Frh. v. Wechmar bemerkt über dieses Insect Folgendes: Diese Thiere waren von mir bisher völlig unbemerkt geblieben, bis ich sie in diesem Herbste in Schaaren von Milliarden auf den mit Roggen eingesäeten Feldern (Hunderte von Morgen) gelagert gefunden habe. Obschon sie seit Wochen daselbst bemerkt worden sind, so haben die Blätter des Roggens bisher ihr natürliches, frisches Saftgrün behalten, und es ist demnach nicht anzunehmen, dass sie sich von dem Safte der jungen Pflanzen genährt haben. Dennoch sind sie voller Munterkeit, welche selbst auch noch nicht durch die schon eingetretenen kalten Nächte gestört worden zu sein scheint. —

Zum Schlusse bemerkt Hr. Freiherr v. Wechmar, dass auch eine Blattlaus sich auf den Blättern des Roggens zeige.

Diesen Mittheilungen zufolge ist wohl mit Recht zu fürchten, dass auch *Jassus ocellaris* (und wahrscheinlich noch mehrere andere verwandte Arten) dem Getreide eben so gefährlich werden kann, als der *Jassus* 6*notatus*, über dessen verwüstendes Auftreten von mir in den Abhandl. der Schles. Gesellsch., Abth. f. Naturwissensch., 1861, Heft I., berichtet worden ist; und wenn auch das vollkommene Insect, wie wohl bei den meisten Cicadinen, sehr wenig Nahrung bedarf und deshalb auch diesen Herbst bei Zedlitz noch nicht verheerend aufgetreten ist, so müssen doch in dem Frühling und Sommer d. J. die Einwirkungen einer so ungeheuren Zahl von Larven, trotz der grossen Felder, auf die sie sich vertheilt haben, nicht zu verkennen gewesen sein. Wahrscheinlich sind sie jedoch nach dem Schossen des Getreides nicht mehr in die Augen gefallen, oder vielleicht andern Feinden, wie der *Cecidomyia,* Chlorops-Arten etc. zugeschrieben worden.

Interessant wird es nun sein, zu erfahren, ob das Thier im nächsten Frühlinge als Larve auf Getreide-Feldern verheerend auftreten, oder, durch ungünstige Verhältnisse eingeengt, allmälig wieder verschwinden wird. Die Wintersaaten dürfte es wohl schwerlich zu verwüsten im Stande sein, weil seine Zahl doch wohl nicht hinreichend sein wird, bei der schnellen Entwickelung des Wintergetreides im April alle Blätter durch Aussaugen zu tödten, und weil während des Schossens das Absterben der Blätter die Ernte weniger beeinträchtiget. Die Verwüstung würde sich daher vorzüglich bei nahe liegenden, mit Sommergetreide, Klee etc. bebauten Feldern zeigen können. — Möchte Herr Geh. Reg.-Rath Freih. v. Wechmar sich zu weiteren Beobachtungen und Mittheilungen, welche im Interesse der Wissenschaft so sehr erwünscht sind, bereit finden lassen!

Herr Hauptlehrer K. Letzner legte der Section ferner eine Anzahl Exemplare eines neuen, von Herrn Lehrer Gerhardt bei Liegnitz entdeckten *Orchestes* vor und machte auf die Kennzeichen desselben aufmerksam. Die von Herrn Lehrer Gerhardt selbst verfasste Beschreibung lautet folgendermaassen:

Orchestes Quedenfeldii n. sp.

Eiförmig, schwarz, glänzend, aufstehend behaart, Fühlerschaft und die vier ersten Glieder der sechsgliederigen Geissel dunkelrothbraun, Füsse pechschwarz, Rüssel mit einer feinen Mittelfurche, Hinterschenkel in der Mitte erweitert, von da bis zur Spitze mit einer Reihe kleiner Zähnchen; Vorder- und Mittelschenkel mit einem kleinen Zähnchen, Länge 1—1½ Lin.

In der Form einem *Orchestes alni* ähnlicher, als dem *O. rufus*, als dessen dunkle Varietät sie von einigen Entomologen angesehen wurde, unterscheidet sich diese Art wesentlich von beiden. Es ist eine gute Species, von der bereits ein aus Schlesien stammendes Exemplar in der Sammlung des Herrn Prof. Schaum, jedoch ohne Namen, sich befindet. — Da meines Wissens diese Art bis jetzt unbeschrieben blieb, wahrscheinlich aus Mangel an genügender weiterer Beobachtung, so fand ich mich veranlasst, gestützt auf genügendes, selbst gesammeltes Material, endlich die Beschreibung desselben zu veröffentlichen.

In der Grösse hält der Käfer die Mitte zwischen *O. rufus* und *O. alni*. Die kleinsten Stücke sind etwa 1''', die grössten 1⅓''' lang.

Die ganze Ober- und Unterseite ist schwarz und glänzend, der Hinterleib mehr matt.

Der Fühlerschaft und die vier ersten Glieder der Geissel sind dunkelrothbraun. Die äusserste Spitze des Rüssels ist bräunlich durchscheinend; die Tarsen sind pechschwarz. Einen Farbenübergang zu *O. rufus* oder *O. alni*, mit welchem letzteren das Thier übrigens näher verwandt ist, als mit ersterem, vermochte ich trotz der Besichtigung von nahezu 100 Exemplaren, die theils von Herrn Major Quedenfeld, theils von mir gesammelt wurden, nicht zu entdecken. Die schwarze Färbung ist constant.

Die Behaarung gleicht der von *O. alni*, mit Ausschluss der dunkleren Färbung, die sich wenig von der Grundfarbe des ganzen Körpers entfernt. Sie besteht aus kürzeren und darüber hinaus stehenden längeren, aufstehenden Haaren, deren Länge auf Kopf und Halsschild und der äusserst schmalen Stirn nur wenig bedeutender ist, als auf denselben Theilen bei *O. alni*.

Der Rüssel ist mässig lang, nur wenig gebogen und nach der Spitze hin unbedeutend verschmälert. Auf der Mitte seiner schmalen, glatten, bis zur Spitze reichenden Mittellinie befindet sich eine kurze, deutliche Längsvertiefung. — Sonst ist der Rüssel ziemlich dicht und fein punktirt; Scheitel und Halschild dagegen sind stark und ziemlich dicht punktirt, letzteres hier und da, namentlich auf der Scheibe, zart gerunzelt.

Die dreigliederige Fühlerkeule ist stets kürzer als bei *O. rufus*, kaum doppelt so lang als breit.

Das Halsschild ist an den Seiten weniger gerundet erweitert, als bei *O. alni*, ebenfalls nach vorn verschmälert. Bei verticaler Ansicht erscheint es seitlich schwach oder gar nicht gehöckert.

Das Schildchen ist länglich-eirund.

Die Decken sind doppelt so breit als das Halsschild, mit rechtwinkelig vortretenden Schultern, 1½ mal so lang als breit, mässig gewölbt, an den Seiten fast parallel, nach hinten zusammen stumpf (bei *O. rufus* spitz) zugerundet. Sämmtliche 9 Streifen jeder Decke sind stark und fast

gekerbt punktirt. Die sanft gewölbten Zwischenräume der Streifen sind sparsam, äusserst fein punktirt, hier und da schwach gerunzelt; bei Zwischenraum 1 und 3 ist die Wölbung etwas deutlicher.

Die Hinterschenkel sind wie bei *O. alni* gebildet, also in der Mitte erweitert und von da zur Spitze hin mit kleinen Zähnchen bewehrt. Die Schenkel der Vorder- und Mittelbeine sind nicht ungezähnt, wie bei *O. rufus* und *O. alni,* sondern besitzen fast in der Mitte, etwas gegen die Spitze hin, ein ziemlich deutliches kleines Zähnchen.

Das Thier nährt sich von den Blättern der Ulmen *(Ulmus campestris* und *effusa)*, an denen die Katzbach-Dämme oberhalb Liegnitz reich sind. Man findet es bis in den August hinein mit *O. rufus* und *O. alni* zusammen, seltener als jenen, häufiger als diesen; im Frühjahr unter Ulmenlaub.

Zu Ehren meines hiesigen entomologischen Freundes, des Königl. Preuss. Majors Herrn Quedenfeld, der nicht sowohl durch Erforschung der Glogauer Käferfauna, als auch durch glückliches Sammeln in hiesiger Gegend in den Stand gesetzt ward, so manche dankenswerthe Notiz zu meinen, der Schles. Gesellsch. eingesendeten handschriftlichen Beiträgen zur Fauna Niederschlesiens zu liefern, erhielt diese Species ihren Taufnamen.

II.

Bericht

über die

Thätigkeit der medicinischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1865,

abgestattet von

R. Förster und **R. Heidenhain,**

zeitigen Secretairen der Section.

Erste Sitzung am 3. Februar.

1) Herr Privatdocent Dr. Paul berichtet

über eine mit Arterien-Zerreissung complicirte Fractur des Humerus über dem Ellenbogen-Gelenk,

bei welcher mit vollkommenem Erfolge die Unterbindung der *art. brachialis* und die Resection des vorragenden Fragments ausgeführt wurde, und stellt den betreffenden Kranken — einen 5jährigen Knaben — vor.

W. S. stürzte am Morgen des 21. August 1864 eine steile Treppe herab, fiel auf den vorgestreckten linken Arm resp. die Hand und brach den Humerus. Es erfolgte sofort eine mässige Blutung aus einer über der Ellenbogenbeuge entstandenen queren Wunde, aus welcher das obere Knochenende vorragte. Mit einem Tuche umwickelt wurde der Knabe sofort dem Allerheiligen-Hospital zugeführt und von dem Vortragenden auf die chirurgische Hospital-Station aufgenommen.

Nach Wegnahme des nur mässig mit Blut tingirten Tuches zeigte sich an der Innenfläche des linken Oberarms, etwa $^1/_2$'' über der Ellenbogenbeuge, eine quer zur Axe des Humerus gestellte, etwa 1'' lange Wunde, aus der ein nach unten ein wenig breiter werdendes, $^3/_4$'' langes Knochenstück nach abwärts hervorragte, an der Vorderfläche glatt

und von Knochenhaut bedeckt, am unteren (Bruch-) Rande und an den beiden Winkeln rauh, feinzackig, von Periost entblösst. In der Längsachse dieses Knochenstücks auf dessen Vorderfläche lag ein etwa liniendicker bläulicher Gefässstrang, von mässig derber Consistenz, über dem Bruchrand zerrissen, nicht blutend, nach oben zu zwischen Knochen und Wundrand an der Innenfläche des Armes in die Tiefe verlaufend und unverletzt, nicht pulsirend. Dagegen ist einen Finger breit höher und nach oben zu die Pulsation der *Arter. brachialis* mässig deutlich fühlbar, während die der *Art. radialis* und *ulnaris* gänzlich fehlt. Die Finger sind beweglich, scheinen aber, soweit es bei dem ängstlichen Knaben jetzt constatirt werden kann, weniger empfindlich.

Es wird zuerst jener Gefässstrang, der wohl unzweifelhaft die zerrissene *Art. brach.* war, möglichst hoch nach oben in der Wunde unterbunden und hierauf das vorstehende Knochenfragment, dessen Reposition durch Extension absolut unmöglich war, mit der Stichsäge resecirt. Hierauf geht die Reposition von selbst unter einem schnappenden Geräusch von statten. Die Blutung ist nur aus der Markhöhle der Sägefläche eine geringe, in der Tiefe liegen die Sägefläche und Bruchfläche eng und crepitirend bei Bewegungsversuchen an einander, und findet sich von da aus weder eine Blutung, noch eine fühlbare Pulsation.

Hierauf wurde der Arm unter Drittelflexion in eine winklige Drathschiene gebettet und eine Eisblase auf die Wunde applicirt, Vorderarm und Ellenbogengegend aber mit Watte umgeben.

21. August Abends. Leichte Pulsbeschleunigung, Hauttemperatur von 37,5 auf 38 gestiegen; die Wunde von vorgequollenem Hautfett verschlossen, wenig blutig-seröse Absonderung. Puls fehlt vollkommen am Vorderarme, dieser ist nicht kühler.

22. August. Befinden während der Nacht gut; mässige Geschwulst der Gelenkgegend, keine Blutung, kein Puls am Vorderarme, Hand weder ödematös, noch bläulich, Finger spontan beweglich, Sensibilität an beiden Seiten derselben vorhanden, etwas kühlere Temperatur der Hand, daher aromatische Fomente darauf, während die Eisblase auf der Wundstelle verbleibt. Puls 96, Temp. 38,5.

23. August. Gutes Befinden, Hand etwas wärmer, P. 92, T. 37,8.

24. August. Allgemeinbefinden leidlich. Beginn der Eiterung der Wunde, leichte Röthung. P.: M. 112, Ab. 118; T.: M. 38,7, Ab. 39,1. Hand normal gefärbt, kaum kühler als die andere, pulslose Vorderarm-Arterien. Kalte Chamillenfomente auf die Wunde.

25. August. Mässiges Fieber. P.: M. 108, Ab. 120; T.: M. 38,7, Ab. 39,7. Die Wunde etwas vergrössert. Gutes Allgemeinbefinden. Ruhiger Schlaf in der folgenden Nacht, Appetit.

26. August bis 2. Septbr. Temp. sinkt auf 38, in den nächsten Tagen abwechselnd auf 37 herab, ebenso das Fieber. Die Hand bleibt

unverändert, die Wunde eitert stärker und hat sich kraterförmig vertieft um die bisher noch festliegende Ligatur herum. Allmälig stösst sich das mortificirte Fettzellgewebe ab, die Wundfläche reinigt sich unter Fomenten mit *Aq. empyreumat.;* das Allgemeinbefinden ist gut.

6. Septbr. Die Ligatur lässt sich entfernen. P. 84, T. 36,2. — Beide bleiben jetzt normal. Guter Granulationsgrund. Erhebliche Abnahme der Geschwulst der Ellenbogengegend, Hand unverändert, Art. des Vorderarms noch pulslos.

Von jetzt ab fortschreitende Heilung der Wundfläche. Am 18. October ist dieselbe geschlossen. Der Arm wird unter Beibehaltung der Drittelflexion in einen Pappschienenverband gelegt, um den Knaben aufstehen lassen zu können. Das Cubitalgelenk ist bei vorsichtigem Versuch passiv beweglich geblieben.

1. November. An der Stelle der Fractur ist ausgiebige Callus-Anschwellung des Knochens, zumal nach vorn deutlich fühlbar, eine anomale Beweglichkeit ist dort nicht vorhanden. Auch über der Olecranonspitze ist Callus-Anschwellung und die völlige Gradstreckung des Cubitalgelenks deshalb jetzt nicht möglich. Das Cubitalgelenk ist passiv und activ beweglich. Eine Messung beider Humeri von der *Spina scapulae* bis zum *Condylus externus* ergiebt rechts 18 Cent., links 15 Cent., also eine Verkürzung um 3 Cent., fast so lang ist das resecirte Fragment gewesen. Der Puls der *Art. brachialis* ist bis zum Ende des 2ten Dritttheils des Oberarmes fühlbar und hört genau 1″ über der Narbe auf; an den Vorderarmarterien fehlt noch jede Pulsation.

30. November. Der Knabe hatte eine Zeitlang nur eine leichte Bindeneinwickelung getragen und in seinem Uebermuthe mehrfach unvorsichtig forcirte Bewegungen mit dem kranken Arme vorgenommen. Dadurch hatte sich eine bedrohliche Hyperextension des Vorderarms hergestellt, welche nicht im Cubitalgelenk, sondern in der Bruchstelle, augenscheinlich durch Druck des Olecranon gegen den noch nachgiebigen Callus, stattfand. Es wurde deshalb der Arm in schwacher Flexion in einen Gypsverband gelegt und *Calcar. phosph.* verordnet.

15. December. Der Callus hat seine Festigkeit wiedererlangt, die Hyperextension ist nur noch in viel geringerem Grade möglich. Erneuerung des Gypsverbandes.

Die Entlassung des Knaben erfolgte Anfang Februar 1865, nachdem man sich der Nichtwiederkehr jenes Zwischenfalles und der vollen Festigkeit des Callus versichert hatte. Die Gebrauchsfähigkeit des nur etwas verkürzten, nicht abgemagerten Gliedes ist eine vollkommene. Die Vorderarm-Arterien pulsiren nicht.

Auch bei der Vorstellung des Knaben in der Sections-Sitzung war der Zustand desselben ein günstiger. Ob eine schwache Pulsation,

namentlich in der *Art. radial.* zu tasten sei, darüber war man getheilter Meinung.

2) Herr Privatdocent Dr. Waldeyer theilt

den Sectionsbericht eines Falles von acuter Leberatrophie

mit. Bei einer im 5ten Monat schwangern, sehr kräftig gebauten Person von ca. 27 Jahren entwickelte sich sehr rasch ein intensiver Icterus. Herr Sanitätsrath Methner diagnosticirte eine acute Leberatrophie. Der Tod erfolgte am 2ten Tage nach der Aufnahme in das hiesige Krankenhaus Bethanien. Kurz vor der Aufnahme hatte die Patientin (sie war Dienstmagd) noch ihre Arbeiten verrichtet. Während der Behandlung im Krankenhause waren ausser der deutlich nachweisbaren bedeutenden Verkleinerung der Leber, dem sehr stark ausgeprägten Icterus, reichliche Darmblutungen und ein tief comatöser Zustand vorhanden. Die Obduction, 24. *h. p. mortem,* zeigte die Leber fast auf die Hälfte ihres Volumens reducirt; das Gewicht betrug nur 0,75 Kilogramm, namentlich war der Dickendurchmesser verkleinert. Die Consistenz des Organs war schlaff, der linke Lappen derber als der rechte; im letzteren mehrere ganz erweichte und durch Gasblasen emphysematöse Partien. Die Läppchenzeichnung vollständig verwischt, die Schnittfläche durchweg von trübem, hier und da stark gelblichem Aussehen. Die mikroskopische Untersuchung zeigte an Stelle der normalen Leberzellen einen formlosen Detritus von Fetttröpfchen, grösseren Fettkugeln und körnigen, zerfallenen Massen. Eine graugelbliche Exsudatzone, wie sie Frerichs bei acuter Leberatroghie an der Peripherie der Läppchen beschrieben hat, liess sich nirgends demonstriren. In der Gallenblase fand sich eine mässige Quantität dunkelbrauner, dicklicher Galle. Die Gefässe und Ausführungsgänge des Hilus ohne Veränderungen. Im Darm fanden sich noch reichliche Reste ausgetretenen coagulirten Blutes, ohne dass Rupturen grösserer Gefässe nachweisbar gewesen wären. Die Milz war von normaler Grösse, ihre Kapsel unverändert; das Fehlen des Milztumors muss im vorliegenden Falle also wohl aus den Darmblutungen erklärt werden. Der ca. 5monatliche Foetus lag zum grössten Theil in der Scheide. Uterus stark icterisch gefärbt, gut contrahirt. Die übrigen Organe ohne bemerkenswerthe Veränderungen.

Derselbe spricht ferner

über ein grosses Lipomyxom des Peritoneums mit secundären sarkomatösen Ablagerungen in Leber und Lunge.

Auf der gynäkologischen Klinik kam eine Person mit einem enormen Tumor in der Abdominalhöhle zur Obduction. Der Tumor wurzelte

in der *Radix mesenterii* und zeigte das seltene Gewicht von beinahe 60 Pfunden. Im Ganzen erwies er sich als ein colossales zweilappiges Lipom, an dem aber die jüngeren Partien deutlich myxomatösen Bau besassen. An den Grenzgebieten war der von Virchow (s. Onkologie 1. Band, pag. 370 und 398) hervorgehobene Uebergang von Schleimgewebe in Fettgewebe sehr gut zu verfolgen; einige wenige Stellen, so weit bei einer so umfangreichen Geschwulst Auskunft über Lokalverhältnisse gegeben werden kann, hatten sarkomatöse Textur. Der Tumor war während des Lebens einigemal mit dem Probetroicart punktirt worden; die Punktionsstellen waren stark hämorrhagisch suffundirt; an einer Stelle lag eine fast kindskopfgrosse Blutgeschwulst. Die Organe des Abdomens waren vollkommen intact mit Ausnahme der Leber, in welcher zahlreiche, fast wie frische apoplektische Heerde sich ausnehmende Stellen hervorstachen. Die nähere Untersuchung wies an allen diesen junge, hämorrhagische Sarkome nach, die mit runden Zellen zwischen den Leberzellenreihen sich entwickelten und in einen Heerd, der reichlich mit Gefässen versehen war, confluirten. Die Sarkome wechselten von Erbsen- bis Wallnussgrösse. Auch in den Lungen fanden sich einige ganz gleich gebaute Heerde. Der vorliegende Fall ist somit ein charakteristisches Beispiel von der Malignität, welche mitunter die lipomatösen und myxomatösen Tumoren durch secundäre Ablagerungen zeigen. Im Virchow'schen Archiv 1865 ist derselbe genauer beschrieben worden, und hat Virchow daselbst einen ähnlichen Fall von malignem Lipo-Myxom angeschlossen.

3) Herr Dr. Köbner theilt, als Beitrag zur Frage vom Antagonismus der Belladonna und des Opium,

einen Fall von Atropinvergiftungserscheinungen, von der Vagina ausgehend,

mit, welche mit Morphium rasch beseitigt wurden. — Einer an *Parametritis et Oophoritis sin.* erkrankten Wöchnerin war um 7½ Uhr Abends ein mit etwa 2 Gran *Extr. Bellad.* (in Salbenform) bestrichener Tampon zur Beschwichtigung der heftigen, seit Wochen den Schlaf und Appetit raubenden Schmerzen hoch in die Vagina eingebracht worden, da dem inneren Arzneigebrauch Brechreiz entgegenstand. Nach 10 Uhr erwachte die Patientin aus ihrem Halbschlaf durch lebhafte Träume, vermisste das gewohnte Licht der — unweit von ihr brennenden — Lampe, sprach unzusammenhängende Sätze, glaubte sich durch Eindringlinge erschreckt und war, nach Aussage ihres von ihr nicht erkannten Mannes, im Gesicht sehr geröthet, was ihm, gegenüber ihrer sonstigen Blässe, sehr deutlich war. Grosse Trockenheit im Munde und Schlunde, Angstgefühl, Gesichtshallucinationen, allgemeine Aufregung hielten bis nach Mitternacht an.

Gegen 4 Uhr wurde Pat. etwas ruhiger und oriente sich wieder in ihrer Umgebung. Am nächsten Morgen gegen 8 Uhr waren alle Störungen des Sensoriums bis auf Aengstlichkeit und Kopfschmerz gewichen, die Pupillen enorm dilatirt, die Athmung ein wenig, der Puls nicht beschleunigt, klein und weich, wie zuvor, das Gesicht wieder blass, die Haut kühler. Die Schmerzen im Inneren der linken Beckenhälfte waren verschwunden, nur die Salbenreste in der Vagina verursachten ein brennendes Gefühl. Es wurde nun $\frac{1}{12}$ gr. *Morph. acet.* und lauwarme Scheideninjectionen, welche zur Entfernung der Salbenreste nöthig waren, verabreicht. Der schon nach einer halben Stunde eintretende mehrstündige Schlaf machte eine Wiederholung der Dosis überflüssig. Um 5 Uhr Nachmittags wiedergesehen, fühlte sich die Frau, welche inzwischen mit Leichtigkeit Fleischbrühe hatte schlingen können, sehr wohl; sie erinnerte sich klar der angstvollen Nacht. Von allen Arzneisymptomen war allein noch die Mydriasis zurückgeblieben, welche sich erst binnen zwei Tagen sehr allmählich zurückbildete.

Der Vortragende hebt die Resorption des Atropins von der Vagina aus als bisher noch nicht beobachtet und nur*) durch die besonderen Umstände des vorliegenden Falles (gesteigerte allgemeine Receptivität gegen Arzneien durch die bedeutende Anämie, sowie wahrscheinlich günstige lokale Bedingungen der Aufsaugung, d. h. vermuthlich kleine, im Puerperium so häufige Erosionen der Genitalschleimhaut**)) erklärlich hervor. Mit Rücksicht auf die ihm bekannt gewesene Arzneiempfänglichkeit***) der Patientin hat er eine nur kleine Morphiumdosis gewählt, glaubt jedoch den Erfolg derselben nach dieser, sowie nach Erfahrungen an Thieren, denen er Atropin und Morphium subcutan injicirte, zur schnelleren Beseitigung der Belladonna-Vergiftungserscheinungen als sicher annehmen zu können.

Nachträgliche Anmerkungen.

*) Zur Controle brachte ich einem starken weiblichen Kaninchen, welches wiederholt geboren hatte, in Atropin getränkte Tampons in die Vagina und band es, um es am Lecken zu hindern, 5 Stunden lang auf den Rücken. Keine Spur von Atropinresorption erschien, während hingegen bei subcutanen Injectionen desselben Präparates je nach der Dosis von $\frac{1}{18}$ bis $\frac{1}{6}$ Gran die Mydriasis, Gefäss- Respirations- und Temperatur-Wirkungen schon nach 8 bis 4 Minuten begannen.

**) Diese Vermuthung wurde durch die noch 14 Tage später bei der Speculum-Untersuchung vorgefundenen Erosionen an der *Portio vaginal.* und im *Laquear vagin.* bestätigt.

***) Dieselbe hatte sich zwei Wochen vorher einem andern Collegen kundgethan, der nach viermaliger Einreibung einer bohnengrossen Quantität *Ung. hydr. ciner.* auf die Bauchdecken Salivation bei dieser Frau entstehen sah.

Zweite Sitzung am 11. Februar.

1) Herr Privatdocent Dr. Voltolini hielt einen Vortrag über den häutigen Schneckenkanal.

2) Herr Privatdocent Dr. Waldeyer spricht

über die Veränderungen der willkürlichen Muskeln beim Abdominaltyphus.

Die von Zenker „Ueber die Veränderungen der willkürlichen Muskeln im *Typhus abdominalis,* Leipzig 1864, 4." gemachten Angaben laufen im Wesentlichen auf die Annahme zweier eigenthümlicher Degenerationsformen der quergestreiften Muskeln, der körnigen und der wachsartigen, hinaus. Das Wesen dieser Veränderungen sucht Z. in der Aufnahme albuminösen Materials in die quergestreifte Muskelsubstanz, welches bei langsamem Eintritt sich körnig ablagere, bei rapidem eine gleichmässige Schwellung und ein wachsartig glänzendes, glasartiges Aussehen der Muskelfaser veranlasse. Dass diese Veränderungen entzündlicher Natur seien, wird von Z. bestimmt in Abrede gestellt. Die so veränderten Muskelfasern sollten meist später vollständig zerfallen und zu Grunde gehen, während gleichzeitig von den zelligen Elementen des *Perimysium internum* aus eine Neubildung junger Muskelelemente eintrete. Eigene Untersuchungen ergeben dem Vortragenden eine sehr constant auftretende Wucherung der Muskelzellen beim *Typhus abdominalis,* bald mehr unter dem Bilde einer Kernwucherung, bald als enorme Vermehrung des ganzen Muskelkörperchens, des Kerns und des Zellprotoplasma's, so dass in ausgeprägten Fällen einzelne Sarkolemmaröhren wie mit Zellen vollgepfropft erscheinen (Muskelzellenschläuche). Daneben finden sich constant die von Zenker l. c. beschriebenen körnigen und wachsartigen Veränderungen. Künstlich erzeugte Muskelentzündungen beim Kaninchen, Meerschweinchen und Frosch, Fälle von Myocarditis und Muskelabscessen zeigten aber durchweg dieselben Veränderungen neben den Wucherungen der Muskelkörperchen. Man kann bei künstlich erzeugter Myositis das ganze Bild der Muskeln, wie sie im Abdominaltyphus erscheinen, sehr leicht gewinnen. Im Zusammenhange mit der Wucherung der Muskelkörperchen, welche hier genau so auftritt, wie die Vermehrung der Bindegewebskörperchen bei gewöhnlichen Bindegewebs-Entzündungen, und welche von Zenker nicht gebührend berücksichtigt worden sind, liegt es daher wohl am nächsten, die Veränderungen, welche der Typhusprocess in den willkürlichen Muskeln setzt, als entzündliche aufzufassen. Für eine Anzahl von Fällen, ohne die allgemeine Bedeutung des Vorganges zu kennen, hat bereits Virchow: „Ueber Entzündung und Ruptur des *Musc. rectus abdominis,* Würzburger

Verhandlungen, 7" diese Ansicht aufgestellt. In Bezug auf den Wiederersatz zu Grunde gegangener Muskelfasern vom *Perimysium internum* aus konnten die Zenker'schen Angaben im Wesentlichen bestätigt werden.

3) Herr Privatdocent Dr. Auerbach:

Ueber die feinere Structur der Saugadern und der Blut-Capillaren.

Zu seinen Mittheilungen vom 16. December v. J. bemerkt der Vortr. nachträglich, dass das von ihm geschilderte Saugadernetz zwischen den beiden Lagen der Muskelhaut des Darms, welches physiologisch gewiss von Bedeutung ist, bisher unbekannt war. Die an demselben ermittelten Structurverhältnisse veranlassten den Vortr. zu weiteren Forschungen nach zwei Richtungen hin. Erstens nämlich zu vergleichender Untersuchung der tieferen Chylusgefässe. Er bestätigte nun zunächst die Angaben von Recklingshausen und His, dass auch die Chylusräume der Submucosa, der Schleimhaut und selbst die der Zotten begrenzt sind von einer Lage sehr platter, mit ihren buchtigen Rändern verkitteter Zellen. Aber diese Zellenlage bildet auch in der Regel ganz allein die Wandung und ist nicht, wie behauptet wurde, von einem verdichteten oder irgendwie modificirten Bindegewebe umhüllt. Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der als Stomata aufgefassten kleinen Figuren an den Grenzen jener platten Zellen, sowie über die sogenannten Saftgefässe behält sich der V. wegen vorgerückter Zeit fernere Mittheilungen vor, um zunächst neue Beobachtungen über den Bau der capillaren Blutgefässe vorzulegen. — Das bisher Gefundene und mehrere theoretische Gründe veranlassten den Vortr. zu der Vermuthung, dass wohl auch die Wand der Blutcapillaren aus platten Zellen zusammengesetzt sein möchte, obschon freilich diese Hypothese in schroffem Gegensatze zu der herrschenden, durch embryologische und pathologisch-anatomische Beobachtungen scheinbar so fest begründeten Ansicht über jene feinsten Blutadern steht, und obwohl bisher auch diejenigen Forscher, welche die Gewebe mit Silberlösung behandelten oder solche in die Blutgefässe injicirten, nicht bloss nichts Aehnliches gesehen haben, sondern zum Theil ausdrücklich den Gegensatz des Baues der Blut-Capillaren zu demjenigen der feinen Lymphgefässe hervorheben. Auch dem Vortr. missglückte anfangs eine lange Reihe von Versuchen, um die Hypothese zu bestätigen, bis er endlich ein positiv entscheidendes Verfahren ausfindig machte, welches er genau beschreibt. Dasselbe besteht im Wesentlichen aus Injection von Silberlösung in die Blutgefässe, nachdem vorher sorgfältig alle Reste von Blut aus denselben ausgetrieben worden sind, was wenigstens streckenweise gelingt. Hier zeigen sich nun an der sonst homogenen Wand sowohl der feinsten Capillaren, als der etwas grösseren Uebergangsgefässe zu den Venen dunkele, fein-wellig geschlängelte Linien, welche bei genauer Be-

trachtung geschlossene Felder von charakteristischer Gestalt begrenzen, innerhalb deren öfters auch je einer der bekannten Kerne der Capillaren zu sehen ist. Diese Felder, platten Zellen entsprechend, haben an den eigentlichen Capillaren eine lange, im Ganzen spindelförmige Gestalt, gewöhnlich von einer Länge von nahezu 0,080 mm. bei einer Breite von 0,006 — 0,008 mm.; sie liegen entweder der Längsachse des Gefässes parallel, oder etwas schief, so dass sie in einer steilen Spirale um das Gefässrohr herumziehen, in einem Querschnitt gewöhnlich 3 — 4, zuweilen aber auch nur 2 solcher Zellen. An den Uebergangsgefässen sind die Zellen kürzer und breiter, von mehr unregelmässiger Gestalt. Scheinbar verwirrte und unverständliche Bilder zeigen sich bei mittleren Vergrösserungen dann, wenn die obere und untere Hälfte der Gefässwand zugleich gesehen wird und ihre Zeichnungen sich kreuzen, werden aber durch starke Objective aufgelöst. Es zeigt sich also auch die Wand der Blutcapillaren aus Zellen zusammengesetzt, ihre Lichtung ist Intercellularraum. Hierdurch ist eine vollständige Uebereinstimmung im Baue des Gefässsystems hergestellt, manches bisher Unverständliche, namentlich der Zusammenhang mit den grösseren Gefässen, wird begreiflich werden, und knüpfen sich daran auch wohl neue Momente für physiologische Fragen.

Der Vortragende demonstrirte seine Befunde an sehr anschaulichen und überzeugenden Präparaten von den Muskeln des Frosches und der Darm-Muskelhaut des Ochsen.

Dritte Sitzung am 10. März.

1) Herr Privatdocent Dr. Paul theilt den

Sections-Bericht des an Basedow'scher Krankheit leidenden Mädchens

mit, welches es der medicinischen Section in der Sitzung vom 2. December 1864 vorstellte.

Die Kranke war nach einigen Wochen allgemein hydropisch geworden und endete schliesslich in der Krankenstation der Kgl. Gefangenen-Anstalt. Hier wurde die Leichenuntersuchung durch den Prosector des Allerheiligen-Hospitals, Herrn Dr. Ebstein, am 29. Januar 1865, 36 Stunden nach erfolgtem Tode, ausgeführt. Die Hautfarbe der Leiche ist icterisch, schmutzig-gelblich. Auf den unteren, ödematösen Extremitäten röthliche, sechsergrosse Flecken — Residuen der Psoriasis. Körper-Musculatur sehr blass, serös durchfeuchtet. Das Mikroskop ergiebt aber deutliche Längs- und Querstreifung.

Schädelhöhle. Dach von normaler Dicke, Diploë etwas vermehrt, ziemlich bluthaltig. Innenfläche zeigt oberflächliche Gefässrinnen. Hirnhäute blass, *Sinus longit.* leer. In den Subarachnoideal-Räumen wenig

Serum. Auf der *Pia mater* längs dem *Proc. falciformis maj.* beiderseits, besonders links, ältere Bindegewebsauflagerungen (*Granul. Pachion.*). An der Basis einige Drachmen klaren Serums. Hirnsubstanz ziemlich serös durchfeuchtet, spärlicher Blutgehalt, Mitteltheile weich, Seitenventrikel leer. Die Rückenmarkhöhle konnte nicht untersucht werden. Der Anfangstheil der Medulla war ganz normal.

Augen. Die Palpebrae jetzt geschlossen, die Bulbi zurückgesunken. Conjunctiva icterisch, Bulbi weich, Cornea getrübt, ihr Epithel macerirt. Das Fettgewebe beider Orbitae nicht vermehrt, trocken. Irgendwie stärker gefüllte Gefässe sind nicht sichtbar. Augenmuskeln blass, deutlich gestreift und normal unter dem Mikroskop. *Art. ophthalmica* gerade verlaufend, nicht erweitert, ihre Wände normal. Die Bulbi selbst sind gleich gross; ihre Maasse sind: von der Eintrittsstelle des *N. optic.* bis zur Mitte der Cornea = 25 mm., grösster Querdurchmesser = 26 mm., grösster Höhendurchmesser = 25 mm. Längere Zeit in chromsaurem Kali erhärtet, zeigen die Bulbi keine pathologische innere Veränderung.

Hals. Die Schilddrüse ist in beiden Hörnern nur mässig geschwellt, das rechte Horn ist 33 mm., das linke 32 mm. in der grössten Breite, 36 und 35 mm. in der grössten Dicke, 63 und 56 mm. in der grössten Länge. Die Oberfläche braunröthlich, derb anzufühlen. Der Isthmus der Drüse nicht geschwellt. Drüsengewebe röthlich, gelappt; die Läppchen schwanken zwischen Hanfkorn- und Erbsengrösse und werden durch interstitielles Bindegewebe deutlich geschieden. Das Gewebe schneidet sich sehr derb. Abnorme Gefässentwickelung, Cysten u. dgl. fehlen. Venae und *Art. thyreoideae* sind von ganz normaler Beschaffenheit. Die *Art. thyreoid. infer.* zeigt 6 mm. Circumferenz. Die Hörner der Schilddrüse überdecken die grossen Halsgefässe nicht. Die Carotiden zeigen beiderseits ein normales Lumen und eben solchen Bau. Das Gleiche gilt von den *Nerv. phrenicis* und *vagis*, ebenso von den Jugular-Venen. Diese enthalten wenig dünnflüssigen Blutes und sind 15 mm. breit. Ebensowenig zeigt der Brust- und Halstheil beider Sympathicus-Stränge irgend etwas Abnormes, insbesondere nicht die beiden unteren Hals-Ganglien. Diese erscheinen blassgelblich, ohne jede vermehrte Injection oder Derbheit des Gewebes. Die mikroskopische Untersuchung von Längs- und Querschnitten des unteren rechten Ganglion, sowohl frisch, als nach voraufgegangener Carmination, liess die Nervenfasern und Ganglien-Zellen vollkommen von normaler Dimension erscheinen, mit deutlichen Kernen und Kernkörperchen, zum Theil farblos, zum Theil pigmentirt. Larynx und Trachea normal, ohne Verengerung. Auch die *Venae anonymae* waren nicht ausgedehnt.

Brusthöhle. In beiden Pleura-Säcken etwas icterisch gefärbter, seröser Erguss. Lungen beiderseits schlaff, normal bluthaltig, wenig pigmentirt, icterisches Serum quillt aus der Schnittfläche. Im Herzbeutel

etwas Serum. Das Herz normal gross, Epicardium getrübt, Fettgehalt sehr mässig. Herzspitze gehört dem linken Ventrikel an. Grösste Breite 10,5 C., wovon 8 C. auf den rechten Ventrikel kommen. Länge von der Wurzel der Gefässe bis zur Spitze 10,3 C. Der rechte Vorhof und Ventrikel nicht erweitert. *Valvula Thebesii* gefenstert. *Valv. tricuspidal.* leicht getrübt, am Rande ein wenig verdickt. Im linken Vorhof Trübung des Endocardii ohne Erweiterung; an der *Valv. bicuspidal.* leichte Trübungen und Verdickungen des Randes. Sehnenfaden normal lang, die Klappe ist sufficient. Die Dicke der rechten Ventrikelwand excl. Papillar-Muskeln ist 4 mm., die der linken 12 mm. Pulmonal- und Aorten-Klappen normal, schlussfähig. In den Herzhöhlen ziemlich spärliches, lockeres Blutgerinnsel. Die Musculatur des Herzens ist blassroth, derb, mikroskopisch normal. *Aorta thoracica* durchaus normal.

Bauchhöhle. Mässige Menge icterischer Ascitesflüssigkeit. Peritonaeum leicht getrübt. Leber durch zwei Adhäsionen mit dem Zwerchfell verwachsen. Grösse nahezu normal. Oberfläche etwas rauh, Kapsel getrübt und verdickt, Ränder mässig scharf. Die Leber schneidet sich überaus derb, Durchschnitt stark icterisch und granulirt, wenig bluthaltig, von sehr vermehrter Consistenz. Läppchenzeichnung deutlich, Läppchen sehr klein, durch reichliches interstitielles Bindegewebe auseinandergedrängt. Die Leberzellen sind nur zum kleinsten Theile mit Fett angefüllt, zeigen aber einen stark icterischen Inhalt. Pfortader durchweg frei und wegsam. Lymphdrüsen längs ihres Verlaufs geschwellt, weisslich infiltrirt. Gallenblase mit wenig dünner, bräunlicher Galle gefüllt. Alle Gallen-Ausführungsgänge frei und wegsam. Die Schleimhaut des Magens und Duodenums grau verfärbt, die des Magens mit reichlichem Schleimüberzug; mässige Faltenbildung, im Fundus blutig suffundirt. Darmschleimhaut durchweg grau verfärbt, im Zustande chronischen Catarrhs; dünne, graue, schleimige Fäcalstoffe. Mesenterial- und Retroperitonäal-Drüsen stark geschwellt, Schnittfläche röthlich. Milz um das Dreifache vergrössert, mit alten bindegewebigen Verdickungen der getrübten Kapsel, Schnittfläche hellroth; Follikel geschwellt; Bindegewebs-Gerüst deutlich. Beide Nieren sehr vergrössert; Kapsel leicht abzuziehen; Oberfläche blass, mit wenig Venen-Sternchen; Schnitt sehr derb. Cortex verbreitert, fahlgelb; Marksubstanz röthlich; das interstitielle Gewebe ist erheblich vermehrt; die Epithelien der Harnkanälchen sind heerdweise verfettet. Neben-Nieren, Pancreas, Harnblase normal.

Alle diese Organe geben bei Behandlung mit Jod und SO^3 kein positives Resultat.

Der Uterus ist nach links verlagert. Seine Adnexa sind an die linke Beckenwand durch alte bindegewebige Adhäsionen angelöthet. Scheide mit röthlich-grauem Schleim bedeckt. Die Venen der Bauchhöhle und der Oberschenkel sind frei von Gerinnungen.

Anmerkung. Herr Dr. Wilh. Freund, der das Präparat der inneren Genitalien nachträglich einer genaueren Untersuchung unterwarf, referirte in einer späteren Sitzung Folgendes: Der Uterus ist im Ganzen geschrumpft, hart, seine Figur mehr rundlich, er befindet sich in narbiger Antroflexion, seine Gefässe scheinen geschrumpft; das periuterine Zellgewebe und das zwischen den Blättern der *Ligamenta lata* liegende befindet sich im Zustande chronisch-entzündlicher Verdickung *(Parametritis chronica)*, die Ovarien sind narbig an das hintere Blatt der *Ligamenta lata* gezogen und geschrumpft. Im *Plexus pampiniformis* finden sich bedeutende Varicositäten; die *Arter. uterin.* erscheinen sehr verengt.

2) Im Anschluss an diesen Fall von Basedow'scher Krankheit demonstrirt Herr Professor Förster

einen Patienten mit Exophthalmos,

bei welchem eine starke Wucherung des Fettzellgewebes der Augenhöhlen ohne Schilddrüsen- und Herzaffection besteht, in Folge deren bereits das eine Auge zu Grunde gegangen ist, das andere so stark prominirt, dass eine Verkleinerung der Augenlidspalte durch Zusammennähen derselben am äusseren Winkel vorgenommen werden musste. Der Vortragende sah den Patienten, einen Mann von 49 Jahren, zuerst im Mai 1864. Es war damals nur der linke Augapfel prominent. Die Prominenz wurde im Vergleich zum rechten Auge auf 2 Linien taxirt. Das Sehvermögen des vorgetriebenen Auges war normal, seine Beweglichkeit in allen Richtungen etwas beeinträchtigt. Die Lidspalte konnte nicht vollständig geschlossen werden. Obwohl sich eine Geschwulst in der Tiefe der Orbita mit der tastenden Fingerspitze nicht ermitteln liess, so wurde doch die Entwickelung einer solchen vermuthet, zumal der Kranke auch zeitweise über dumpfen Schmerz in der linken Schläfengegend klagte, der linke obere Orbitalrand auf Druck etwas empfindlicher war als der rechte, und ein über das linke Auge leicht angelegter Druckverband heftige Kopfschmerzen, ohnmachtähnliche Zufälle, Erbrechen erregte. Trotz Verschluss der Lidspalte mit englischem Pflaster entstand eine *Keratitis suppurativa,* die die ganze Hornhaut zerstörte. Im October wurde der Augapfel, der von den Lidern nicht mehr bedeckt werden konnte, enucleirt, wobei eine sofort darauf folgende Exstirpation des Neugebildes, das man vom Bette des Augapfels aus zu erkennen hoffte, in Aussicht genommen wurde. Allein auch nach der Enucleation war nichts von einer Geschwulst zu entdecken, der tastende Finger fand überall nur Gewebe von der Consistenz des Orbitalfettes. Die Ausräumung der Augenhöhle unterblieb daher, die Wunde heilte rasch zu, und zur Zeit der Vorstellung, also 5 Monate nach der Operation, fand sich die Augenhöhle vollständig mit Fettgewebe ausgefüllt, das, vorn von der Conjunctiva

bedeckt, eine flache Wölbung zeigte, auf der das obere Lid wie auf einem Augapfel hinglitt.

Das rechte Auge begann im Juni 1864 in ähnlicher Weise wie das linke zu prominiren; im December konnten die Lider mit aller Energie nicht mehr zum vollständigen Schluss gebracht werden und die Hornhaut erschien sehr gefährdet. Es wurde deshalb die Lidspalte vom äusseren Winkel her auf $2\frac{1}{2}'''$ Ausdehnung zusammengenäht in der Weise, wie dies v. Gräfe bei *Morbus Basedowii* vorgeschlagen und ausgeführt hat. Der Erfolg war ein durchaus erwünschter. Der Lidschluss war fortan in genügender Weise möglich. — Die Prominenz des Hornhautcentrums vor dem *Margo orbital. extern.* betrug zur Zeit der Vorstellung c. 15 Linien.

Anmerk. Zur Zeit der Zusammenstellung dieses Berichts, im April 1866, also 13 Monate später, befand sich der Kranke noch ganz in demselben Zustande. Die Wucherung des Orbitalfettes hatte nicht mehr zugenommen.

3) Herr Dr. Theodor Körner theilt

einen Fall von Atropinvergiftung

mit. Ein Gran *Atropinum sulfuricum* war von einem 25 Jahr alten Mädchen von kräftiger Constitution verschluckt worden. Dies war am 6. März um $1\frac{1}{2}$ Uhr geschehen. Bald nachher grosse Angst und Unruhe, Patientin trinkt $\frac{1}{2}$ Quart Milch, die Stimme wird heiser, Sprache unverständlich, Patientin wird bewusstlos zu Bette gebracht. Um 3 Uhr, wo sie der Vortragende zuerst sieht, liegt Patientin unbeweglich im Bette, Bewusstsein und Empfindung geschwunden, klonische Krämpfe in Gesicht und Extremitäten, Augen geschlossen, Pupillen ad maximum erweitert, Congestion nach dem Kopfe mässig, Puls 130, enorm klein, Respiration röchelnd, 16—18 Athemzüge pr. M.; Ordination: *Emeticum* gr. IV. *Cupr. sulf.* auf Unzen IV Wasser, kalte Umschläge auf den Kopf, Essigklystier, schwarzer Kaffee. Nach dem ersten Löffel des Emeticums erfolgt binnen 5 Minuten starkes Erbrechen, desgleichen nach dem fünften Theelöffel kurz vor 5 Uhr, nachdem eben Herr Dr. Cohn eine subcutane Injection von gr. $\frac{1}{2}$ *Morphium sulfuricum* über dem rechten Auge gemacht hat. Der auf 140 gestiegene Puls ist 5 Minuten nach der Injection auf 100 gesunken, steigt nach 10 Minuten wieder auf 120 und bleibt so den Abend über. Nach einer Viertelstunde zeigen sich Reflexbewegungen auf lautes Anrufen und Kneipen, Athmen weniger stertorös, Kopfcongestion stärker, bedeutende Schlingbeschwerden, fibrilläres Zucken einzelner Muskeln, namentlich der Kau- und Brustmuskeln. Der jetzt mittelst des Katheters entleerte Harn enthält Atropin. *Ammonium carbonicum* zu 10 gr. stündlich. Um $6\frac{1}{4}$ Uhr allmälige Wiederkehr des

Bewusstseins, die klonischen Krämpfe werden seltener, Schlingbeschwerden, Gefühl von Schwere des Kopfes, Zuckungen selten und schwach. Puls 120, mässig voll, Athmung 15 pr. M. Die Pupille des rechten Auges, auf welche seit $3^1/_2$ Stunden ein Stückchen Calabarpapier eingewirkt hat, ist bedeutend grösser als die des linken, in welche seit längerer Zeit wegen einer Cataracta Atropin eingetröpfelt worden war. Patientin schläft die Nacht gut. Am andern Tage nur noch Pupillenerweiterung, Schlingbeschwerden und seltene leichte Zuckungen in den Füssen. Puls normal, ebenso alle übrigen Functionen.

Anm. Eine genauere Mittheilung dieses Falles findet sich in der Berliner klinischen Wochenschr. 1865, No. 16.

Vierte Sitzung am 24. März.

1) Herr Dr. Freund:

Ueber Parametritis innerhalb und ausserhalb des Wochenbettes und die Folgezustände derselben.

Den Raum zwischen der Peritonealhülle der Beckenorgane und zwischen der auf dem *Muscul. levator ani* aufliegenden *Fascia pelvina* füllt das sogenannte Beckenzellgewebe in mannigfach wechselnder Mächtigkeit aus. Eine kleine Portion dieses Zellgeweblagers ist von besonders hoher Wichtigkeit wegen wichtiger, durch dasselbe hindurchstreichender Organe; es ist dies das zwischen den Blättern der *Ligament. lata* medianwärts hart am Uterus gelegene Zellgewebe, in welchem die arteriellen, venösen, lymphatischen Gefässe, die Nerven der Genitalien zu Stämmchen vereinigt, ausserdem ein Theil des Harnleiters verlaufen, welches überdies durch die mannigfachen bedeutenden Veränderungen des Uterus in der Gravidität, Geburt, im Wochenbette vielfachen Ausdehnungen, Zerrungen, Zerreissungen, Hyperämie u. s. w. ausgesetzt ist. —

Demgemäss sind die Erkrankungen dieser Portion des Beckenzellgewebes nicht allein sehr häufig, sondern auch von hoher Bedeutung. — Diese Erkrankungen sind vorzugsweise entzündlicher Natur, und wendete diesen der Vortragende seine specielle Aufmerksamkeit zu. —

Die Entzündung des Beckenzellgewebes *(Parametritis Virchow)* ist zunächst eine acute. Diese entsteht meistens, im Wochenbetse wohl stets, aus traumatischer Ursache, entweder durch Quetschung, Zerrung während der Geburt, oder durch Zerreissung des *Cervix uteri* bis in dies Zellgewebslager, oder endlich in pseudoerysipelatöser Weise von geringen Ulcerationen der Innenfläche des Cervix aus. — Diese acute Entzündung kann alle möglichen Ausgänge jeder Zellgewebsentzündung machen: sie kann in Zertheilung, in Eiterbildung, in gangränöse septische Processe, in chronische Entzündung übergehen. — Der erste Fall (Zertheilung) tritt

bei sonst gesunden Individuen und geringer Ausdehnung des Krankheitsprocesses sehr häufig ein. Der zweite (Eiterbildung) führt zu den bekannten Beckenabscessen, von denen 2 exquisite Beispiele (einer Genesung und eines Todesfalles) erzählt werden; von letzterem wurde das sehr instructive Becken demonstrirt. Der dritte bedingt in den meisten Fällen Phlebitis der *Venae uterinae* und des *Plex. pampiniformis* oder *Lymphangoitis uterina* mit dem Bilde des bösartigen Wochenbettfiebers; dieses tritt gewöhnlich epidemisch aus bisher unbekannten Ursachen auf; in den meisten Fällen soll directe Infection von aussen, auf die Cervicalschleimhaut des puerperalen Uterus angebracht, die primäre Ursache abgeben. Der vierte Fall führt zu Knoten- und Narbenbildung im Beckenzellgewebe, zur *Parametritis chronica.* — Diese aber kann auch ohne vorausgegangene *Parametritis acuta* entstehen. Als häufigste Veranlassung derselben lässt sich im Allgemeinen bis jetzt directe Ueberreizung des Genitalsystems mit Säfteverlust (Onanie, häufiger Coitus bei profusen menstrualen und blenorrhoischen Absonderungen, häufige Puerperien, Lactationen) angeben. — Die schwielige Entartung des Beckenzellgewebes führt zur Verengerung der Uterusgefässe und zur Atrophie des Uterus, die vor Allem das *Corp. uteri* betrifft; endlich zur Zerrung und Vernichtung der Uterinnerven. Neben mannigfachen Störungen der Genitalfunctionen (Menstruation, Conception) führt dieser Zustand stets zu den schweren Formen der Hysterie, welche sich in drei Formen beobachten lässt, je nachdem dieselbe mehr das sympathische, oder das spinale, oder das cerebrale Nervensystem in Angriff nimmt. Einen Complex der sympathischen Hysterie stellt der *Morbus Basedowii* dar. An einem exquisiten Beispiele werden die oben angegebenen Veränderungen des Genitalsystems zur Evidenz demonstrirt.

2) Herr Professor Dr. Neumann giebt einen Jahres-Bericht über die Privat-Irren-Anstalt zu Pöpelwitz.

Fünfte Sitzung am 5. Mai.

1) Herr Dr. Waldeyer:

Ueber die Entwickelung des Zahnbeins und Cements.

Die Zahnbeinentwickelung läuft genau in derselben Weise ab, wie der Verknöcherungsprocess. Die Elfenbeinzellen, welche die Oberfläche der Zahnpulpa ähnlich einem Epithel bekleiden, sind in eine Linie zu stellen mit den von Gegenbaur und dem Vortragenden entdeckten Knochenbildungszellen, Osteoblasten (Gegenbaur), welche in continuirlicher Schicht an jedem Verknöcherungsrande zu finden sind. Die Elfenbeinzellen sind von Anfang an sternförmig, aber in einer radiär zur Pulpa

stehenden Richtung besonders verlängert. Sie hängen durch Fortsätze überall mit den nächstanliegenden Zellen der Zahnpulpa zusammen. Tritt die Zahnbeinbildung ein, so wandeln sich zuerst die peripherischen Theile der Elfenbeinzellen in leimgebende Substanz um, während die zunächst um den Kern gelegene Partie unverändert den Charakter ächten Zellprotoplasmas behält. Auch die langgestreckten Fortsätze der Zellen bleiben unverändert. Die in leimgebendes Gewebe umgewandelten äusseren Zellentheile nehmen nun Kalksalze auf und werden zum harten Dentin. In demselben bleiben nun natürlich die unveränderten Zellentheile als weiche Fasern zurück, und da die Elfenbeinzellen mit den tieferen Pulpazellen anastomosiren und die letzten allmälig an die Stelle der ersteren rücken, so stellen sich am fertigen Zahn die Zellenreste als lange, vielfach unter einander anastomosirende Fasern dar, die, wie Tomes zuerst nachwies, in den bekannten Zahnkanälchen während des ganzen Lebens stecken bleiben und mit den Elfenbeinzellen, welche später den Rest der Zahnpulpa bekleiden, in Verbindung stehen. Das Elfenbein ist also keine Ausscheidung der Elfenbeinzellen oder der Zahnpulpa, wie vielfach bis in die neueste Zeit hinein angenommen worden ist, sondern entsteht aus der directen Verkalkung der Elfenbeinzellen (ältere Schwann'sche Ansicht).

Ein besonderer kapselartiger Bindegewebszug, der die Zahnanlage in der Alveole umschlösse, und den man bisher immer als „Zahnsäckchen“ beschrieben hat, existirt nicht. Die Zahnanlage, aus Schmelzorgan und Zahnpulpa bestehend, ist in ihrer Alveole von einem sehr lockern Bindegewebe umgeben, welches durchaus ohne sichere Grenze in das Zahnfleisch einerseits und in das Gewebe, aus welchem die Kiefer verknöchern, übergeht; es wird niemals gelingen, einen besonderen Sack da herauszupräpariren. Aus diesem Bindegewebe entwickelt sich später der Cement, in derselben Weise, wie auch die Kieferknochen aus ihm heraus ossificiren. Die von Vielen seit Raschkow beschriebene *Membrana praeformitiva* ist als besonderes, eigenthümliches Häutchen ebenfalls zu streichen. Die jüngst gebildeten Schmelzlagen, die bei Säurezusatz sich leicht membranartig abheben, haben wohl meist Veranlassung zur Annahme einer *Membrana praeformativa* gegeben.

Ist der Zahnschmelz gebildet, so geht der Rest der Zellen des Schmelzorgans, das bekanntlich vom Mundhöhlenepithel abstammt, einen Verhornungsprocess ein und bildet das spätere Schmelzoberhäutchen. Ihrer Entwickelung nach sind die Zähne somit aufzufassen als verknöcherte, zu bedeutender Grösse entwickelte Schleimhautpapillen, die von einem doppelten Epithel überzogen werden, einmal von einem cylindrischen, verkalkten, dem Schmelz, und dann noch von einem verhornten Plattenepithel, dem Schmelzoberhäutchen.

2) Derselbe spricht

über Tuberculose des Myocardiums und des Gehirns.

Therese K., 20 Jahr alt, kam, nachdem sie längere Zeit unter den Symptomen einer Basilarmeningitis im hiesigen Krankenhause Bethanien behandelt worden war, 24. h. p. m. zur Nekropsie.

Die auffallendsten Befunde geben das Gehirn und das Herz. Im ersteren fand sich ausser mehreren grossen Tuberkeln in den Hemisphären des Gross- und Kleinhirns ein völliges Aufgehen der *Corpora quadrigemina* in die tuberkulöse Neubildung; um den *Aquaductus Sylvii* herum, namentlich nach oben hin, war die Mitte der Vierhügelmasse in eine grosse Caverne verwandelt, in deren eiterähnlichem, aus emulsivem Detritus bestehendem Inhalt noch gut erhaltene multipolare Ganglienzellen umherschwammen.

Im Herzen fanden sich mehrere weissgelbliche Tumoren von der Grösse einer Erbse bis zu der einer kleinen Kirsche, theils ganz in die Muskelwand des linken Ventrikels eingebettet, theils nach aussen prominirend, ohne aber mit dem *Pericardium viscerale* in näherer Verbindung zu stehen. Letzteres, sowie das Endocardium, das rechte Herz und die Vorhöfe waren frei. In beiden Lungenspitzen miliare Tuberceln. Die mikroskopische Untersuchung ergab überall dieselben Elemente und liess über die Natur der Neubildung keinen Zweifel. Der Fall gehört somit (als 4ter genauer beobachteter) unter die seltenen Erscheinungen reiner Tuberculose des Myocardiums.

Sechste Sitzung am 19. Mai.

Herr Privatdocent Dr. Voltolini hält einen Vortrag über die Gehörschnecke des Menschen. Näheres über seine Untersuchungen wird in seinem demnächst erscheinenden Werke über das Gehörorgan zu finden sein.

Siebente Sitzung am 22. September.

1) Herr Dr. Gottstein spricht über eine von ihm ausgeführte

Exstirpation von sieben Kehlkopfpolypen.

Die Operirte wurde vor neun Jahren heiser; diese Heiserkeit stieg allmälig bis zur Stimmlosigkeit, so dass seit sieben Jahren die Stimme ton- und klanglos war. Dabei nahm die Athemnoth so zu, dass dieselbe sie zu jeder noch so leichten Arbeit unfähig machte, im Schlafe das Liegen hinderte und Patientin sehr häufig ersticken zu müssen glaubte. Als Ursache dieser Beschwerden ergab die Untersuchung mit dem Kehlkopf-

spiegel sieben Neubildungen im Kehlkopf, die das Lumen desselben fast ganz ausfüllten. Nachdem der Vortragende eine kurze Kritik der verschiedenen Operationsweisen gegeben, ihre Indicationen besprochen, beschreibt er seinen laryngoskopischen Apparat und die angewendeten Instrumente; letztere waren einfache lancettförmige, gebogene Messer. Er beschreibt sodann die Operation selbst. Es gelang, alle sieben Polypen auszuschneiden, und zwar so, dass an drei aufeinander folgenden Tagen 5 und nach einer Pause von sechs Tagen wieder an zwei Tagen die letzten 2 exstirpirt wurden. Die Athemnoth verlor sich schon am zweiten Operationstage, an welchem der grösste Polyp, der die Stimmritze vollständig ausgefüllt hatte, entfernt wurde. Die Stimme fand sich jedoch erst nach Verlauf von etwa vier Wochen nach ausgeführter Operation ein. Die Kranke ist jetzt, nach 3 Monaten, vollständig gesund und von Recidiven nichts bemerkbar. Die mikroskopische Untersuchung erwies die Neubildungen als Papillome.

2) Sodann hielt Herr Dr. Hodann einen Vortrag

über fremde Körper in der Harnröhre und der Blase des Menschen und deren Entfernung.

Nachdem derselbe einleitend über solche fremde Körper und über die Art und Weise, wie sie in den menschlichen Körper kommen, gesprochen hatte, zeigte er eine Reihe von Instrumenten vor, theils schon bekannte, theils von ihm modificirte, theils von ihm selbst erfundene, und erläuterte deren Anwendung. Um dies instructiv und zweckmässig ausführen zu können, hatte der Vortragende ein Urethro-cysto-phantom angefertigt, welches zunächst aus einem knöchernen Becken und einem gläsernen, blasenähnlichen Körper bestand, und dessen weitere Theile, Urethra, Musculatur etc., aus vulcanisirtem Kaoutschouk der Natur gemäss und beweglich construirt waren, so dass sie den Gebrauch des Katheters und der genannten Instrumente wie am lebenden Körper möglich machten. Es wurden Steine, Charpie-Fasern, Drähte, Bougies, Katheterstücke und vermittelst der Anwendung des Magnetes auch Nadeln entfernt. — Die Casuistik der Fälle solcher fremder Körper, wie sie ihm in seiner Praxis vorgekommen sind, behielt sich der Vortragende für eine spätere Sitzung vor.

Hierauf verabschiedete sich der zeitige Secretair der medicinischen Section, Herr Prof. Dr. Aubert, der einen Ruf an die Universität nach Rostock angenommen hatte.

Die anwesenden Sectionsmitglieder beschlossen, nach dem Vorgange der naturwissenschaftlichen Section, fortan zweien Secretairen die Geschäfte der Section und die Leitung der Versammlungen zu übertragen,

und wählten hierzu die Herren Professor Dr. Heidenhain und Professor Dr. Förster.

Schliesslich sprach im Namen der Section Herr Sanitäts-Rath Dr. Grötzner dem bisherigen Secretair in beredten Worten den Dank der Section für seine aufopfernde lange Thätigkeit aus.

Achte Sitzung am 20. October.

1) Herr Dr. Sommerbrodt hielt einen Vortrag

über seine Beobachtungen bei hypodermatischen Morphium-Injectionen.

Der Vortragende legt seiner Besprechung 16 Fälle, einer grösseren Reihe entnommen, zu Grunde, bei denen er Morphium vom Unterhautzellgewebe aus zur therapeutischen Verwendung brachte, und zwar 2 Fälle von Pleuritis, 14 von Neuralgien. Zur Injection bediente er sich einer Lösung von 1 — $1\frac{1}{2}$ Gr. *Morph. acet.* oder *mur.* auf ℥j *Aq. dest.* ohne Säurezusatz. Die von ihm verwendete Minimal- und Maximaldosis betrug $\frac{1}{24}$ — $\frac{2}{3}$ Gr. Als seltene Wirkungen wurden einmal Sedirung fibrillärer Muskelzuckungen im Verbreitungsbezirk des Ischiadicus und einmal eine Erscheinung beobachtet, welche an den bisher nur von v. Gräfe beschriebenen Zustand eines Accommodations-Spasmus erinnerte. Der Vortragende beleuchtet den Werth und die Vortheile der in Rede stehenden Methode bei der Behandlung von Pleuritiden von einem neuen Gesichtspunkte, indem er die engen Beziehungen zwischen Schmerz und Dyspnoë und die aus der Dyspnoë entstehende Ueberhäufung des Blutes mit Kohlensäure nebst den hieraus dem Organismus erwachsenden Gefahren, sowie die Möglichkeit, letztere durch Elimination des Schmerzes zu beseitigen, einer näheren Betrachtung unterzieht. Auch zur Beseitigung der Gewohnheits-Skoliosen bei länger dauernden Pleuritiden empfiehlt der Vortragende die Methode. Bei allen 14 Neuralgien erzielte er Radical-Heilung. Behandelt wurden: 4 Intercostal-Neuralgien, 3 im Gebiet des *Plex. lumbal.*, 7 Fälle von Ischias, deren ältester, seit 3 Monaten bestehend und mit heroischen Mitteln erfolglos behandelt, durch $3\frac{2}{3}$ Gr. *Morph. mur.* auf 11 Injectionen vertheilt, innerhalb 16 Tagen geheilt wurde. Von besonderem Interesse war die Heilung einer *Ischias duplex rheum.*, durch welche ein höchst eclatanter Beweis für die viel bezweifelte, vorzugsweis lokale Wirkung der hypodermatischen Morphium-Injectionen gegeben wurde. Es liessen nämlich die an dem einen Bein ausgeführten und zur Heilung desselben führenden Injectionen die Ischias des anderen Beines vollkommen unverändert, bis schliesslich auch hier injicirt wurde. Zur Erklärung der, gegenüber anderen Beobachtern überaus günstigen Resultate legte der Vortragende Gewicht: 1) auf die

consequente Durchführung der Methode, auch wenn sie Anfangs wenig zu leisten schien; 2) auf rasche und dreiste Steigerung der Dosis, wenn die anfängliche geringe keine Wirkung zeigte; 3) auf Cumulation des Arzneimittels durch täglich mehrmals wiederholte Injectionen; 4) auf Beobachtung körperlicher Ruhe während der Behandlungszeit. — Die Debatte, welche sich an den Vortrag schloss, bewegte sich vorzugsweise um die Frage: „Ist die örtliche Wirkung der Injectionen etwas Primäres, oder erfolgt Minderung des Schmerzes nur in Folge der Aufnahme des Medicaments in den Blutkreislauf und Einwirkung desselben auf das Centralorgan des Nervensystems?“ und um die vom Vortragenden als wahrscheinlich hingestellte Behauptung, dass das Morphium auch einen sedirenden Einfluss auf die peripherischen Fasern der motorischen Nerven ausübe.

2) Herr Sanitätsrath Dr. Grätzer theilte aus seinem

Jahresbericht über die hiesige Armenpflege

mit, dass sich die Gesundheits- resp. Mortalitäts-Verhältnisse im Jahre 1864 wider Erwarten günstiger, als im Vorjahre gestaltet haben. In den 25 Kranken-Instituten wurden 34,961 Individuen (eine geringere Anzahl als im Vorjahre) verpflegt; davon im Allerheiligen-Hospital 4752, im Barmherzigen-Brüder-Hospital 2051, im Elisabethinerinnen-Hospital 1370, in Bethanien 630; in der städtischen Hausarmen-Krankenpflege 6696, in der Tharould-Blacha'schen Fundation 2000 etc. Es starben von diesen 34,961 Kranken 2004, was bei der Gesammt-Mortalität der Stadt von 4954 Todesfällen 40,45 pCt. beträgt. In den 11 Krankenhäusern allein starb fast der sechste Theil der in Breslau überhaupt Gestorbenen. Dabei hat die Armuth, wie nachgewiesen wurde, nicht zugenommen, vielmehr könnte diese Erscheinung nur zum Beweise dienen, wie reichlich in Breslau für das Bedürfniss der Armen-Krankenpflege gesorgt ist. Geburten kamen vor 5564. Es ergiebt sich somit ein Ueberschuss von 610 Geborenen gegen die Gestorbenen. Epidemische Krankheiten wurden nicht beobachtet und die Mortalität der Stadt gehörte zu denen, welche nur in den besten Jahren wahrgenommen wurde, denn nur von 31 Einwohnern starb Einer.

Der Vortragende pflegt nach jeder Zählungs-Periode ausser seinem Jahresberichte auch Beiträge zur Statistik der hiesigen Bevölkerungs-, Kranken- und Armenpflege zu liefern. Er thut dies auch diesmal, wo die Zählung am 3. December v. J. die nicht geahnte Zahl von 156,644 (darunter Evangelische 91,560, Katholische 52,397, Christkatholische 1062, Juden 11,590) Civil-Einwohnern ergab. Seit der letzten Zählung vor 3 Jahren sind 17,993 Civil-Einwohner hinzugekommen! Indem der Vortragende bei dieser Gelegenheit verschiedene Berechnungen und Betrach-

tungen über hier einschlägige Fragen anstellt und die Jahrgänge von 1852 — 1864, in welcher Zeit Breslau um nahezu 40,000 Einwohner gewachsen ist, mit der doppelt so grossen Periode von 1832 — 1852, während welcher Breslau sich nur um 34,000 Einwohner, und zwar nur durch Zuzug vermehrt hat, vergleicht, sowie auch das Jahr 1852 mit dem Jahre 1864 vergleichend vorführt, gelangt er betreffs der Populations-, Gesundheits- und insbesondere der Armen-Verhältnisse zu ganz günstigen Resultaten für die letzte zwölfjährige Zeitdauer.

Genauere Angaben darüber sind niedergelegt in einer umfangreicheren Arbeit des Vortragenden in den Abhandlungen der Schles. Gesellsch. für vaterl. Cultur, naturwissensch.-medicin. Abth., 1865, Heft I.

Neunte Sitzung am 17. November.

1) Herr Geheimrath Prof. Dr. Lebert hält einen Vortrag

über die Aneurysmen oder Pulsadergeschwülste des Gehirns.

Zuerst giebt er einen historischen Ueberblick. Während die gleichen Erkrankungen der Pulsadern in der Brusthöhle schon seit dem 16. Jahrhundert Gegenstand eifriger Forschungen geworden sind, haben unsere Kenntnisse über das vorliegende Thema erst am Ende des vorigen Jahrhunderts begonnen, sind erst in den letzten Jahrzehnten — vereinzelt — in der Journalliteratur etwas reichlicher geworden und haben niemals bisher einer zusammenhängenden Bearbeitung unterlegen. Von den Autoren, welche auf diesem Gebiete verdienstvolle Beiträge geliefert haben, sind hervorzuheben: Morpagni, Hodgson, Serres, Stumpf, Brinton, Griesinger und Gull. Demnächst erörtert der Vortragende die anatomischen Verhältnisse dieser Geschwülste und weist den Zusammenhang nach, welcher zwischen ihrem Sitz und dem Druck, welchen sie auf die Nerven der Sinnesorgane, auf die verschiedenen Theile des Gehirns u. s. w. ausüben, und andererseits den Erscheinungen, welche im Leben beobachtet werden, besteht.

Zu den Symptomen der Krankheit übergehend, giebt der Vortragende zuerst ein allgemeines Bild der Pulsadergeschwülste des Gehirns in ihrer Gesammtheit; dann folgt die Symptomatologie: die für die Erkenntniss der Krankheit so wichtigen Störungen der Sinnesnerven, besonders des Sehvermögens, der verschiedenen Bewegungen des Auges, des Geruchs und des Gehörs, sowie die für die nach hinten gelegenen Geschwülste so wichtigen Störungen des Athmens, des Schlingens und der Articulation der Sprache. Ausser den specielleren Eigenthümlichkeiten ist hervorzuheben, dass der Druck der Geschwülste auf die Basis der vorderen Hirntheile neben Sinnesstörungen besonders auch Störung der Intelligenz mit nur geringer Körperlähmung hervorruft, während der Druck auf die

mittlere Hirnbasis, besonders auf die Grube zwischen dem vordern und mittlern Hirnlappen und ihre Umgebung, bei sehr geringer Sinnes- und Geistesstörung eine bedeutende in der Bewegung zur Folge hat, besonders ausgedehnte einseitige Lähmung und epileptiforme Krampfanfälle. Die mehr nach hinten liegenden, auf das Kleinhirn, die Brücke und das verlängerte Mark drückenden Pulsadergeschwülste haben auch wenig Sinnes- und Geistesstörungen zur Folge, unter ersteren jedoch die ihnen fast eigenthümlichen Störungen des Gehörs, Athembeschwerden, sehr ausgedehnte Lähmungen, und von den Krampfformen mehr die dem Starrkrampf ähnlichen.

In seltenen Fällen können diese Geschwülste heilen. Sehr häufig führen sie zum Tode, theils durch steigende Hirn- und Nervenstörung, theils durch Berstung und Bluterguss, welcher letztere bald mit auffallender Raschheit tödtet, bald mehr langsam, aber auch mitunter Wochen, Monate, selbst Jahre lang überlebt wird.

Unter den Ursachen der Pulsadergeschwülste des Gehirns werden theils mechanisch-physiologische Momente des Hirnkreislaufs, theils sonstige mechanische Störungen und Verletzungen, ferner schleichende Entzündung der Blutgefässe hervorgehoben. Diese Geschwülste sind fast doppelt so häufig bei Männern, als bei Frauen, zeigen sich zwar in der Jugend schon selten, bieten aber ihre grösste Häufigkeit in der zweiten Lebenshälfte, und besonders zwischen 40 und 60 Jahren.

Was die Behandlung betrifft, so giebt es zwar nicht direct heilende Mittel, indessen kann durch eine sorgfältig geleitete hygienisch-diätetische Pflege und durch das umsichtige Bekämpfen der einzelnen Erscheinungen den Kranken noch genützt und so ihr Leben merklich verlängert werdrn. Es würde zu weit führen, hier, sowie in anderen Beziehungen auf Specielleres einzugehen.

2) Herr Dr. phil. et med. Hermann Cohn legt der Gesellschaft ein von ihm construirtes Instrument zur Messung des Hervortretens des Auges vor, dem er den Namen „Ophthalmoprostatometer“ geben möchte. Dasselbe soll den Grad der Prominenz des Bulbi messen, ist aus Messing gefertigt von Herrn Mechanicus Sitte und an einer Binde befestigt, welche dem Patienten um die Stirn geschnallt wird. Durch drei Schraubengewinde ist man in den Stand gesetzt, ein senkrecht gegen die Längsaxe des Körpers gestelltes Lineal an den am meisten nach hinten liegenden Theil der äusseren Wand der Augenhöhle zu führen, also an die Stelle des *Processus frontalis ossis zygomatici,* über welche eine horizontale Verlängerung der Augenlidspalte laufen würde. Auf diesem Lineale, das Millimetertheilung trägt, ist ein Fühler beweglich, mit dem die Haut der geschlossenen Augenlider berührt werden kann. Die Entfernung dieser, auf den vorderen Abschnitt des Bulbus

gefällten Tangente von jenem Punkte des Orbitalrandes bezeichnet in Millimetern die Protrusion des Auges. Diese Entfernung schwankt nach den vorläufigen Messungen schon bei gesunden Augen zwischen 12 und 22 Millimetern. Will man den Fehler umgehen, der dadurch entsteht, dass man die Dicke des Lides mit misst, und dass man durch stärkeren Druck auf die Lider den Fühler 1 bis 3 Millimeter näher an den oben beschriebenen Punkt des Orbitalrandes bringt, so hat man nur nöthig, ein kleines Fernrohr mit Fadenkreuz an Stelle des Fühlers zu setzen, durch dasselbe nach dem Gipfel der Hornhaut zu visiren und abzulesen. Aber selbst wenn noch grössere Schwankungen sich in der Norm zeigen sollten, als 10 Millimeter, so wäre das Instrument doch von Wichtigkeit zur Bestimmung, ob ein Exophthalmus wächst oder sich verkleinert, wofür bis jetzt jede genauere Untersuchungsmethode fehlt. Mittheilungen über fernere zahlreiche Messungen behält sich der Vortragende vor.

Zehnte Sitzung am 1. December.

1) Herr Dr. Hermann Cohn stellt den Antrag, dass die Vorträge in derselben Reihenfolge auf die Tages-Ordnung kommen sollen, in welcher die Anmeldung derselben erfolge. Der Antrag wird angenommen.

2) Herr Prof. Dr. Neumann spricht

über die Paralyse der Irren.

Bei der grossen Mehrzahl der Fälle von paralytischer Seelenstörung findet eine Mitbetheiligung des Rückenmarks nicht statt. Erst in der neueren Zeit ist namentlich von Leyden und Westphal die Aufmerksamkeit auf eine besondere Form der Rückenmarkserkrankung (graue Degeneration der hinteren Stränge) gelenkt worden, deren Hinzutreten eine besondere Form der Paralyse der Irren darstellen soll. Ref. berichtet nun über einen kürzlich ihm vorgekommenen Fall, bei welchem entschieden Rückenmarkserkrankung, aber nicht die Leyden'sche gefunden wurde. Die Rückenmarkserscheinungen waren in diesem Falle chronologisch die ersten und gingen etwa ein Jahr den Gehirnerscheinungen voran. Die Sectionsresultate waren die bekannten: chronische Entzündung der weichen Hirn- und Rückenmarkshäute.

3) Herr Privat-Docent Dr. Auerbach macht Mittheilung

über den Bau der Lungen-Capillaren.

Die von ihm entdeckte Zusammensetzung der Capillarwand aus Zellen zeigt in manchen Körpergegenden formelle Besonderheiten, die merkwür-

digste aber in den Lungen. Wenn man sich das Capillarröhren-Netz einer Alveole horizontal ausgebreitet und durch einen horizontalen Schnitt in zwei gleiche Hälften getheilt denkt, so findet sich eine sehr ausgesprochene Differenz im Bau beider Hälften. Die obere, der Lungenhöhle, d. h. der Luft zugewandte Hälfte besteht aus sehr grossen, unregelmässig gestalteten, mehrzipfeligen Zellen, hingegen die rückwärts, dem elastischen Lungengewebe zugewandte Hälfte aus kleineren, schmalen, im Ganzen oblongen Zellen. Beide Hälften sind aber auch in der Natur dadurch ziemlich scharf von einander geschieden, dass an ihren Grenzen, d. h. an den seitlichen Rändern der Capillaren, immer Zellennähte entlang laufen, als geschlängelte Linien erscheinend, welche in Form einer geschlossenen Ellipse jede Masche des Netzes umkränzen. An der Luftseite zeigt sich noch die Eigenthümlichkeit, dass nicht selten zwei Zipfel einer Zelle so um eine Masche des Netzes herumgewachsen sind, dass sie gegenseitig wieder in Berührung kommen und durch eine Naht verbunden sind, so dass der Anschein entstehen kann, als ob eine grosse Zelle von einem grossen Loche durchbrochen sei. Die Differenz im Bau der Luft- und der Rückseite hängt wohl damit zusammen, dass durch jene hindurch der respiratorische Gasaustausch zu geschehen hat.

Herr Prof. Heidenhain spricht die Vermuthung aus, dass die geschilderte interessante Eigenthümlichkeit vielleicht dadurch entstehe, dass die Zellen der Luftseite wegen geringeren Widerstandes durch den Blutdruck mehr ausgedehnt werden.

4) Herr Dr. Jany stellt einen Kranken mit einem Eisenstückchen im *Corpus vitreum* vor.

Elfte Sitzung am 15. December.

1) Herr Dr. Hermann Cohn berichtete

über sieben Fälle von Ptosis,

bei denen er den constanten electrischen Strom genau in der Weise, wie es von Benedict in Wien vorgeschlagen worden, versucht hatte. Der Strom war sehr schwach, der Empfindlichkeit des *Nervus trigeminus* eben entsprechend (4—8 Daniell'sche Elemente von 4″ Höhe und 3″ Durchmesser), die Electroden wurden nicht an das Auge gesetzt, sondern der *Nervus oculomotorius* nur reflectorisch durch den Trigeminus gereizt, die Sitzung nicht länger als ½ bis 1 Minute ausgedehnt und 3 bis 6 Wochen lang täglich wiederholt. Niemals zeigte sich, wie Benedict gesehen haben will, ein momentaner Erfolg, unter allen sieben Fällen aber überhaupt nur einmal eine dauernde Besserung nach vierwöchentlicher Behandlung bei einer noch ziemlich frischen Ptosis, die

schon vorher rückgängig geworden war. Ob *post* oder *propter hoc* bleibt fraglich. Bei den übrigen Fällen, die schon vergeblich vorher mit inducirten Strömen, mit Excision eines Theiles des *M. orbicularis palpebrarum*, mit Vesicantien und Blutentziehungen behandelt, und von denen nur zwei nachweisbar cerebralen Ursprungs waren, wurde nicht einmal ein vorübergehender Erfolg durch die Benedict'sche Methode erzielt. Controlversuche mit der neuen Szokalski'schen Electrode und mit Jodkalium behält sich der Vortragende vor, dessen, aus den klinischen Journalen des Prof. Förster'schen Instituts entnommene Statistik unter 15,000 Augenkranken nur 15 Fälle von einfacher Ptose, also gerade 1 pro mille ergab, während Ptosis mit Lähmung anderer Zweige des *N. oculomotorius* 45 mal vorkam.

2) Herr Dr. Freund giebt einen Beitrag zur

operativen Behandlung der submukösen Uterusfibroide.

Diese Behandlung ist neueren Datums. Man operirte früher nur gestielte Fibroide; jetzt enucleirt man seit Hutchinson auch ungestielte submuköse Fibroide und exstirpirt bei grösserer Anzahl der Tumoren und bei Unwegsamkeit der Uterinhöhle den ganzen Uterus nach vorausgeschickter Laparotomie. — Es wird eine kurze pathologisch-anatomische Auseinandersetzung der submukösen Fibroide besonders in Bezug auf die Wanderung derselben nach dem Uterincavum und auf ihr Verhältniss zu den Uterinwandungen gegeben, und hieran anschliessend gezeigt, dass jedes Stadium der Entwickelung dieser Tumoren ein besonderes operatives Einschreiten erfordert: adstringirende Injectionen mittelst der Doppelkanäle, blutige Erweiterung des Cervicalkanals mit oder ohne Spaltung des Schleimhautüberzuges der Tumoren (diese Operationen werden zum Zwecke der Verminderung der blutigen und schleimigen Secretion und die letztere zur Beförderung der Wanderung des Tumors nach abwärts unternommen); ferner Enucleation (zur Entfernung tief gelegener submuköser Fibroide); endlich Amputation der *Port. vaginalis* oder eines Theiles derselben (zur Entfernung eines in derselben entwickelten Fibroides.

Diese Angaben wurden durch fünf, nach den angeführten Grundsätzen behandelte Fälle illustrirt.

3) Herr Dr. Sommerbrodt berichtet

über zwölf in einer Leber beobachtete Echinococcen im Zustande der reinen Scolexproduction.

Der Vortragende beobachtete bei einer 33jährigen Frau neben *Tubercul. laryngis et pulmon.* eine enorm vergrösserte und mit Tumoren durchsetzte Leber. Bei der Obduction fand sich eine $11\frac{1}{2}''$ breite und $12\frac{1}{2}''$ hohe

Leber, in welcher 12 einzelne apfel- bis mehr als faustgrosse Echinococcus-Cysten eingelagert waren. Dieselben enthielten nicht, wie gewöhnlich, secundäre Hydatiden, sondern lediglich eine wasserhelle Flüssigkeit und in ihr die Scolices der *Taenia echinococcus.* Die so charakterisirte Form von Echinococcen ist so ungemein selten, dass selbst Küchenmeister und Leukart sie nie beim Menschen gesehen haben. Es gelang dem Vortragenden, in der Gesammt-Literatur etwa 15 derartige Fälle aufzufinden, von denen keiner so grossartige Verhältnisse, wie der vorliegende, zeigte. Auch was die Zahl der einzelnen Echinococcus-Geschwülste, ohne Rücksicht auf die specielle Form, anlangt, gehört der vom Vortragenden mitgetheilte Fall zu den allerseltensten, da nach Frerichs gewöhnlich 1—3, ganz ausnahmsweise 5—6 in einer Leber vorkommen. Die chemische Untersuchung der Echinococcus-Flüssigkeit, durch Herrn Dr. Wyss vorgenommen, constatirte das Fehlen von Eiweiss und Leucin, hingegen die Anwesenheit von bernsteinsaurem Kalk, viel Kochsalz, geringen Mengen Zucker und, zum ersten Mal beim Menschen, trotz zahlreicher von Bödeker und Naunyn auf diesen Punkt gerichteter Untersuchungen, von Inosit. Nachdem der Vortragende die Scolices unter dem Mikroskop gezeigt und das Spiritus-Präparat der Leber demonstrirt hatte, zeigte Herr Sanitätsrath v. Pastau eine photographische Abbildung einer Frau, welche mit einem grossen Echinococcussacke der Leber behaftet ist.

4) Die zeitherigen Secretaire der Section, Professoren DDr. Förster und Heidenhain, wurden für die nächste Etatsperiode wiedergewählt.

V.

Bericht

über die

Thätigkeit der historischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1865,

abgestattet von

Prof. Dr. Kutzen,
zeitigem Secretair der Section.

Die historische Section hat sich im Laufe des Jahres 1865 achtmal versammelt. Von den 8 umfassenden Abhandlungen, die in diesen Sitzungen vorgetragen und oben S. 14 u. 15 in dem allgemeinen Berichte angegeben worden sind, liegt No. 1 bereits gedruckt vor (in der von R. Foss herausgegebenen Zeitschrift für Preussische Geschichte und Landeskunde, Jahrg. II., S. 313 ff.), No. 6 und 8 erscheinen in der ersten Hälfte des Jahres 1866, nämlich No. 6 in den Abhandlungen der Schlesischen Gesellsch. für vaterl. Cultur, Philos.-histor. Abth., 1866, und No. 8 in der Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Alterthum Schlesiens, Bd. VII, Heft 2. Es genügt daher, hier das Hauptsächliche des Inhalts der unter No. 2, 3, 4, 5 und 7 bezeichneten Vorträge mitzutheilen.

Zu No. 2. In der Sitzung am 10. Februar theilte Herr Oberlehrer Dr. Reimann seine Abhandlung über das Thema mit:

Hat Hosius Maximilian II. zur katholischen Kirche zurückgeführt?

Um diese Frage zu lösen, gab der Vortragende eine Biographie des genannten Kaisers vom October 1559 bis in den Juli 1561. Den Stoff dazu entnahm er theils aus längst bekannten Quellen, die jedoch nicht immer dem wissenschaftlichen Standpunkte der Gegenwart gemäss durchforscht worden waren, theils aus Büchern, welche vortreffliche authentische

Nachrichten enthalten, aber bisher unbenutzt geblieben sind. Viel Neues gewährten ferner die Veröffentlichungen unseres Landsmanns Augustin Theiner und die spanischen Papiere, die aus dem berühmten Archiv von Simancas Dr. Heine gesammelt und von Döllinger mit Unterstützung eines andern Maximilian II., des im vorigen Jahre verstorbenen Königs von Bayern, eines Freundes und Beförderers der Geschichte, vor einigen Jahren herausgegeben hat. Mit diesen Hilfsmitteln war es dem Vortragenden möglich, ausführlicher das Leben jenes merkwürdigen Kaisers in dem angegebenen Zeitabschnitte darzustellen, als es bisher geschehen ist.

Zu No 3. In der Sitzung am 10. März entwickelte der Secretair der Section, Prof. Dr. Kutzen, in seinem Vortrage

über die deutschen Marschen an der Nordsee

hauptsächlich Folgendes:

Die Anfänge zu jenen Marschlandschaften veranlassten die in die Nordsee sich ergiessenden grösseren deutschen Flüsse in ihrem Mündungsgebiete durch Schlammablagerungen an den flachen Ufern und Küsten, welche von da an ihre grösste Bedeutung erhalten, wo Ebbe und Fluth, überhaupt wo der Einfluss des Meeres beginnt; denn hier fand und findet nicht nur, in Folge der immer geringer werdenden Strömung des Flusswassers, auf mechanische Weise, sondern auch, in Folge des durch die Mischung von süssem und salzigem Wasser vor sich gehenden Ausscheidungsprocesses und der dadurch bewirkten Sedimentbildung, auf chemische Weise in hohem Grade Vermehrung des für die Marschen so gedeihlichen Fruchtbodens statt. Ueberdies wird derselbe sowohl in qualitativer wie in quantitativer Beziehung noch ansehnlich verstärkt durch Milliarden von Leibern aus der mikroskopischen Thierwelt, in welcher ein Sterben ohne Ende in jenem Gebiete des sogenannten Brackwassers vor sich geht. Durch die Anhäufung dieses für üppige Vegetation überaus befähigten Fruchtbodens an den Mündungen der Flüsse erhob sich allmälig an Stellen, wo sonst eine Meeresbucht, ein kleiner Meerbusen war, eine Uferlandschaft, die vom Flusse ein- oder mehrarmig durchzogen wurde und im letzteren Falle eine der sogenannten Delta-Landschaften bildete.

Doch dergleichen Landschöpfungen waren nur möglich bei mehr passivem und ruhigem Verhalten der See. Anders daher häufig an der Nordsee, diesem von Natur stark strömenden, überdies gar oft durch West- und Nordwest-Orkane so sehr aufgeregten und ausserdem bis weit vom Strande ab verhältnissmässig nur wenig tiefen Meere. Hier wurde das mitgeführte feine Material der aus Süd und Südost einmündenden Flüsse (der Eider, Elbe, Weser, Ems) nach allen Seiten von den

anstürmenden Meereswogen umhergeschleudert und so auch häufig an die nahen kleineren Inseln, Halbinseln, Sandbänke u. s. w. geworfen. Durch Wiederholungen solcher Vorgänge wuchs der Boden nach und nach über die gewöhnliche Wogenhöhe hinaus und überkleidete sich dann mehr und mehr mit Grün. Hierdurch wurde der germanische Anbauer, der Viehzucht trieb, auf diese bald üppig wuchernden Stellen des neuen Landes von seiner minder fruchtbaren Geest hinunter gelockt; er fing an, daselbst auf höheren Stellen (Wurten) Wohnungen für sich und sein Vieh zu bauen, und nahm später, um sich mit den Seinigen und seiner Habe vor der Wuth der durch heftige Winde emporgetriebenen Wogen zu schützen, ebenso, wie der Bewohner des an den Mündungen der Flüsse mehr ruhig angesetzten Fruchtlandes, die Errichtung von Dämmen oder Deichen in Angriff. Hierdurch war der feste Grund und sichere Anfang zu der Erhaltung, Vervollkommnung und dem fortschreitenden Gedeihen der Marschen gewonnen. Daher behandelte der Vortragende in eingehender Weise das ganze Deichwesen in denselben nebst den damit in unmittelbarer oder mittelbarer Verbindung stehenden Anstalten, besonders den Schleusen, und entwickelte seine hohe Bedeutung nicht bloss in materieller, sondern auch in socialer und politischer Beziehung für die dortige Bevölkerung, die, grösstentheils dem Stamme der Friesen angehörend, sich nicht minder in dem fortwährenden Kampfe mit den Wasserfluthen, aus welchem von den gewaltigsten Momenten eine Uebersicht gegeben wurde, wie in unzähligen blutigen Kämpfen mit den mächtigen Feinden der benachbarten binnenländischen Districte als Ehrenvolk bewährt hat von ganz Deutschland.

Zu No. 4. In der Versammlung am 28. April behandelte der Privatgelehrte Herr Mosbach

die Gesandtschaft des Breslauer Weihbischofs Georg Scultetus nach Polen im Jahre 1611.

Obwohl nämlich Schlesien als Theil der böhmischen Krone im Jahre 1528 der österreichischen Monarchie einverleibt worden, so erfuhren doch durch dies neue staatliche Verhältniss die mannigfaltigen Verbindungen, welche jenes Land mit Polen von jeher unterhielt, nicht nur keine bemerkenswerthe Störung oder Veränderung, sondern sie wurden im Gegentheil in vieler Hinsicht lebhafter. Hierzu trugen vorzugsweise bei die Beziehungen der katholischen Kirche Schlesiens zur katholischen Kirche Polens, Verschwägerungen zwischen polnischen und schlesischen Adels- und Bürgerfamilien, Grundbesitz einzelner Familien in beiden Ländern, freundschaftliche Verhältnisse zwischen den Fürsten von Brieg und Liegnitz und vornehmen polnischen Herren. Vor Allem aber waren es die Handelsverhältnisse, die seit Jahrhunderten die innige Verbindung von Schlesien

und Polen für beide Theile höchst erwünscht machten. Die Polen fanden für ihre Rohstoffe und landwirthschaftlichen Producte in Schlesien und bei schlesischen Kaufleuten und Gewerbetreibenden, die nach Polen reisten, einen lohnenden Absatz; Schlesier trieben mit den mannigfachsten Waaren und Erzeugnissen einen sehr gewinnreichen Handel nach Polen; ja der polnische Handel war für Schlesien und besonders für Breslau eine wahre Lebensfrage; daher erklärte der Breslauer Magistrat im Jahre 1463 dem Papste, Polen sei den Breslauern zu ihrer Existenz durchaus nothwendig. Schliesslich war Schlesien für Polen auch deshalb von grosser Wichtigkeit, weil durch Schlesien der kürzeste Weg aus Polen nach dem Westen Europa's führte. Da beide Länder einander gegenseitig bedurften, so war es ganz natürlich, dass man von beiden Seiten bemüht war, gute Nachbarschaft zu halten. Freilich fehlte es auch nicht an Klagen und Beschwerden über gegenseitige Unbilden, Bedrückungen und Benachtheiligungen durch Bruch der internationalen Verträge, durch Friedensstörungen in Folge von Grenzstreitigkeiten, Verletzungen des Eigenthums u. s. w. Die Polen beschwerten sich insbesondere, sie würden in Schlesien verunglimpft, benachtheiligt; sie wären nicht im Stande, von ihren schlesischen Schuldnern Zahlung zu erlangen und die schlesischen Behörden zu bestimmen, ihnen Recht zu verschaffen; schlesische Kaufleute brächten schlechtes Geld nach Polen, welches in Schlesien unter polnischem Stempel geschlagen würde u. dgl. Die Schlesier dagegen beklagten sich bitter über die Polen, dass sie schlesisches Eigenthum beschädigten, schlesische, an der Grenze gelegene Grundstücke sich aneigneten, sich Gesetzwidrigkeiten erlaubten; schlesische Kaufleute jammerten, dass die durch Verträge ihnen gewährleistete Handelsfreiheit beeinträchtigt, Ein- und Ausfuhrzölle erhöht, schlesische Handelsleute in Polen genöthigt würden, zu den von den Reichstagen genehmigten Kriegssteuern beizutragen; mancher polnische Edelmann zwänge unschuldige schlesische Kaufleute, Summen zu bezahlen, welche andere Schlesier den Polen schuldeten und nicht zahlen wollten. Um in Beziehung auf diese Uebelstände ein befriedigenderes Verhältniss zu veranlassen, beschlossen im Jahre 1611 die schlesischen Fürsten und Stände, ihren neuen Herrscher, Matthias, König von Ungarn und Böhmen, der in Breslau am 9. October ihre Huldigung entgegennahm, zu bitten, den Prämonstratenser-Abt zu St. Vincenz in Breslau, Bischof von Lidda und Breslauer Weihbischof, Herrn Georg Scultetus, und den schlesischen Kammerrath Johann v. Kochticzky nach Warschau zu schicken, um auf diplomatischem Wege den schlesischen Beschwerden über polnische Beeinträchtigungen abzuhelfen. Nur ungern und zögernd ging Scultetus auf die Bitten der Stände ein, nachdem ihm der Bischof von Breslau, Erzherzog Carl, 2000 Thlr. Reisekosten hatte auszahlen lassen; Kochticzky reiste nicht mit. In Warschau angekommen, setzte er sich mit den einflussreichsten polnischen Würden-

trägern in Verbindung, um das Terrain zu sondiren. Vor allen war es der Kronhofmarschall St. Wolski, mit dem der Gesandte sich besprechen wollte, da er wusste, dass Wolski, der mit den Erzherzogen und nachmaligen Kaisern Rudolf und Matthias in Graz erzogen worden und später 16 Jahre Mundschenk bei Kaiser Rudolf II. gewesen, dem Hause Habsburg treu ergeben sei und auch das volle Vertrauen seines Königs, Sigismund III., geniesse.

Nachdem er sich, jedoch ohne Erfolg, des Auftrages entledigt, König Sigismund von Polen möge dem Könige Matthias einige Tausend polnische Reiter zu Hilfe senden gegen den Wojwoden von Siebenbürgen, Gabriel Bathori, der Land und Leute des Königs von Ungarn feindselig behandle, so hatte er am 18. November Audienz beim Könige Sigismund im Beisein des Senats. In zierlicher lateinischer Rede setzte er den Zweck seiner Sendung auseinander und überreichte dem Könige eine umfangreiche Denkschrift, welche eine oft mit allzugrellen Farben gezeichnete Darlegung aller möglichen Beschwerden enthielt, die von Schlesiern gegen Polen vorgebracht wurden, und unter denen die der Breslauer Kaufleute eine vorzügliche Stelle einnahmen. Am 23sten wurde der Gesandte wieder von König Sigismund im Beisein des Senats in öffentlicher Audienz empfangen, und der Kronkanzler Gembicki, Bischof von Kujawien, ertheilte ihm folgende Antwort auf die am 18ten überreichte Denkschrift: Se. Majestät habe auf dem vor einigen Tagen geschlossenen Reichstage die Erneuerung der internationalen Verträge in Vorschlag gebracht und bereits Gesandte ernannt, welche sich zu Sr. Maj. dem Könige von Ungarn und Böhmen begeben sollen, um mit ihm über die betreffende Angelegenheit in Unterhandlung zu treten. Von beiden Seiten sollen Commissarien abgeordnet werden, um die feindlichen Beziehungen beider Länder in das alte Gleis zurückzuführen. Was die Klagen der Schlesier betreffe, so sollen sie durch Commissarien untersucht und erledigt werden. Betreffs der Einschleppung schlechter Dreigroschenstücke aus Polen nach Schlesien würde Se. Maj. dafür Sorge tragen, dass dergleichen nicht mehr vorkäme; doch könne er nicht umhin, auch Se. Maj. den König von Ungarn und Böhmen zu bitten, nicht zu dulden, dass in seinen Landen falsches polnisches Geld geschlagen würde, denn in Schlesien würden solche Falschmünzer, obwohl man sie kenne, nicht bestraft. Darauf empfing der Gesandte die ausführliche schriftliche, vom Könige eigenhändig unterzeichnete Beantwortung seiner Wünsche und eine Denkschrift. — Nachmittags erschien beim Gesandten in dessen Behausung der Kanzler Gembicki und Hofmarschall Wolski, um ihm auf Befehl ihres Königs einige vertrauliche Mittheilungen über die siebenbürgische Angelegenheit zu machen und den Gesandten zu bitten, er möge doch Sr. Maj. dem Könige Matthias genauen Bericht darüber erstatten, dass JJ. Maj. der König und die Königin von Polen vor Allem den heissen Wunsch hegten,

der durchlauchtige Erzherzog Carl, Bischof von Breslau (Bruder der Königin), und die katholische Religion in Schlesien möchten sich ferner einer günstigeren Lage erfreuen. — Am 1. December befand sich Scultetus wieder in Breslau, und seine Gesandtschaftsreise hatte wenigstens den Erfolg, dass im Jahre 1613 ein ewiges Bündniss zwischen den Königen Sigismund und Matthias und ihren Ländern abgeschlossen wurde, welches Sigismund in Warschau und Matthias in Ofen an einem und demselben Tage, nämlich am 23. März, unterzeichneten.

Zu No. 5. In der Versammlung am 20. October las Herr Oberlehrer Dr. Reimann die Fortsetzung seines Vortrages vom 10. Februar, nämlich

seine Forschungen über die religiöse Haltung Maximilian's II. in den Jahren 1561—1564.

Er schilderte, besonders nach den aus dem Archive von Simancas veröffentlichten Nachrichten, den Rücktritt Maximilian's zur alten Kirche, die Ausnahmestellung, welche der König von Böhmen noch immer einnahm, insofern er das Abendmahl nicht unter einer Gestalt geniessen wollte, die Beziehungen desselben zu dem Tridentiner Concil und den Streit, in welchen er mit Rom wegen der Eide gerieth, die der Papst von ihm verlangte, bevor er ihn als römischen König anerkennen könnte.

Zu No. 7. In der Sitzung vom 1. December hielt Herr Literat Th. Oelsner einen Vortrag, dessen Inhalt

Beiträge zur Geschichte des preuss. Staatsschulden- und Finanzwesens

waren.

Er gab zuerst eine kurze Darlegung der Entwickelung des preussischen Schuldenwesens von 1797 bis 1833, besprach sodann das Finanzedict vom 17. Januar 1820, dessen Zweck, Vorschriften und Wirkungen, und ging hierauf zu einem von tabellarischer Darstellung begleiteten Compte rendu des Finanzministers v. Klewiz über, welches 1862 im 1. Bande der „Schles. Provinzialbl." zum erstenmal veröffentlicht worden ist. Hieran schloss er eine gedrängte Darstellung der preuss. finanziellen Verhältnisse des erwähnten Zeitraums im Allgemeinen und endete mit einem Ueberblick der sehr raschen und vielfachen Veränderungen in den Ressorts der bezüglichen Verwaltungszweige. — Als authentische Quellen für den Gegenstand sind ausser der erwähnten Denkschrift des Ministers v. Klewiz besonders zwei ausführliche Finanzberichte in der „Preuss. St.-Z." von 1820 und 1834 anzusehen; nächstdem liefern Material Benzenberg „über Preussens Staatshaushalt" und Leopold Krug

in der „Geschichte der preuss. Staatsschulden“, durch deren Herausgabe sich Regierungs-Rath Dr. Bergius ein nicht geringes Verdienst um Aufhellung jenes Abschnittes aus der inneren Geschichte Preussens erworben hat, von welchem der amtliche Bericht selber sagt, dass, weil die Rechnungsführung unvollständig, die Ressortverhältnisse zerrissen und die Geheimhaltung der Staatsschulden-Verhältnisse politischer Grundsatz gewesen, selbst an der Hand der in den Archiven vorhandenen actenmässigen Ueberlieferungen es nicht möglich sei, „mit einiger Zuverlässigkeit in die Vorzeit zurückzugehen.“

Die gedachte Denkschrift, mit welcher v. Klewiz sein von 1817 bis 1825 geführtes Amt in die Hände des Königs niederlegte, ist mit den übrigen Actenstücken des aufgelösten gräfl. Danckelmann'schen Archives an's Tageslicht gekommen. Sie skizzirt im Texte und in den Tabellen die Versuche und Bemühungen während jener Periode, die aus den Jahren 1806 bis 1815 an den Finanzen des Staates noch haftenden Wunden zu heilen, die Schwierigkeiten, die zu bewältigen waren, und die Ursachen, welche die Erreichung einer gesunden Bilanz im Staatshaushalte immer wieder zurückwarfen, und unter denen die bedeutende Ziffer der Anforderungen für das Kriegsministerium in vorderer Linie stand. Die Last, welche dem Staate aus den Jahren der Fremdherrschaft aufgeladen war durch Kriegscontribution, Ausrüstungskosten, Revenüenverluste, 5jährige Unterhaltung der französischen Truppen in den 3 Oderfestungen etc. etc., erreicht die Höhe von etwa $144\frac{1}{2}$ Mill. Thlr.; dazu die Kosten der Feldzüge 1813—15 und die für Retablirung des Staatswesens aufgewandten, sowie die vor 1806 schon vorhandene Schuldenlast gerechnet, ergiebt sich eine Totalsumme von 338 Mill. Thlr., welche dem Staate und seinen Bürgern zu Gunsten unproductiver, ja zum Theil gegen sie selbst gekehrter Zwecke entzogen ward.

In der Sitzung am 15. December fand schliesslich die Wahl des Secretairs der Section für die nächste Etatsperiode, d. h. für die nächsten zwei Jahre statt. Der bisherige Secretair wurde per acclamationem wiedergewählt.

VI.

Bericht

über die

Thätigkeit der meteorologischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1865,

abgestattet von

Prof. Dr. Galle,
zeitigem Secretair der Section.

Die meteorologische Section hielt im Jahre 1865 eine Sitzung am 6. December, in welcher Herr Prof. Dr. Sadebeck einen Vortrag hielt

über die Bahn und Höhe des Luftballons der Gebrüder Berg bei seinem Aufsteigen am 6. September 1865.

Die übertriebenen Angaben der Höhe, welche der Luftballon der Gebrüder Berg bei seinem ersten Aufsteigen hierselbst erreicht haben sollte, haben mich veranlasst, bei dem wiederholten Aufsteigen trigonometrische Messungen zur Bestimmung der Höhe und des Laufes desselben zu veranstalten. Herr Prof. Dr. Galle hat die Güte gehabt, sich dabei zu betheiligen und auf der Sternwarte auf dem Pfeiler der mitteleuropäischen Gradmessung an einem achtzölligen Theodolithen von Pistor und Martins die erforderlichen Messungen auszuführen, während ich mich auf der Taschenbastion mit einem fünfzölligen Theodolithen von Pistor und Martins aufgestellt hatte.

Um die Beobachtungen genau gleichzeitig ausführen zu können, bedienten wir uns zweier Chronometer, und wir hatten die Verabredung getroffen, dass alle fünf Minuten eine Einstellung auf den Ballon gemacht werden sollte, das erste Mal genau bei der ersten Fünfer-Minute nach der erfolgten Erhebung des Ballons. Das Chronometer, welches Herr Prof. Galle bei sich hatte, sollte dabei als Norm dienen. Das meinige

war 5 Min. 24 Sec. hinter jenem zurück, so dass ich jedesmal dann einzustellen hatte, wenn noch 24 Secunden zu einer vollen Fünfer-Minute fehlten. Gegen mittlere Zeit ging das erstere 6 Min. 29 Sec., das andere 1 Min. 5 Sec. vor.

In Betreff der Einstellung hatten wir uns dahin geeinigt, dass der horizontale Faden des Fadenkreuzes die obere Wölbung des Ballons (also den höchsten Punkt) berühren und der verticale Mittelfaden denselben genau mitten durchschneiden sollte.

Beobachtungen auf der Sternwarte,
ausgeführt von Prof. Dr. Galle, 1865 September 6.

Chronometer-Zeit.	Lage des Fernrohrs.	Object.	Azimuthal-kreis.	Höhenkreis.
	Rechts	Hundsfeld, Knopf des	143° 28′ 33″	270° 13′ 22″.
	Links	kathol. Kirchthurms	323 28 52	90 12 2
5 U. 57 M. 0 Sec.		Aufsteigen d. Ballons		
6 U. 0 M. 0 Sec.	Links	Ballon	35 5 9	77 40 57
6 U. 5 M. 0 Sec.	Rechts	—	224 32 14	295 15 43
6 U. 10 M. 0 Sec.	Links	—	33 37 6	67 52 58
6 U. 15 M. 0 Sec.	Rechts	—	210 58 10	280 24 39

Beobachtungen auf der Taschenbastion,
ausgeführt von Prof. Dr. Sadebeck, 1865 September 6.

Chronometer-Zeit.	Lage des Fernrohrs.	Object.	Azimuthal-kreis.	Höhenkreis.
5 U. 30 M. 0 Sec.	Links	Nördl. Magd.-Thurm	296° 28′ 53″	
	—	St. Adalbert-Thurm	327 4 59	
	—	Mauritius-Thurm	36 45 44	84° 42′ 8″.1
	Rechts	—	216 45 6	271 27 39.2
	—	St. Adalbert-Thurm	147 3 55	
	—	Nördl. Magd.-Thurm	116 28 40	
5 U. 54 M. 36 Sec.	Links	Luftballon	38 36 0	61 52 16.8
5 U. 59 M. 36 Sec.	—	—	40 57 57	40 57 57.8
6 U. 4 M. 36 Sec.	Rechts	—	254 45 0	300 43 23 0
6 U. 9 M. 36 Sec.	Links	—	76 53 22	73 47 10.2

Coordinatentafel der beobachteten Thürme.

Benennung.	y Abstand vom Meridian.	x Abstand vom Perpendikel.	Anmerkung.
Nördl. Magdal.-Th.	— 88.373 Ruth.	+ 54.502 Ruth.	Nullpunkt ist der Elisab.-Th.
St. Adalbert-Th.	— 176.847 „	+ 66.488 „	Der Abstand v. Meridian ist
Mauritius-Thurm	— 309.818 „	+ 151.629 „	östl., wenn negativ, der Abst.
Sternwarte, Pfeiler	— 66.595 „	— 68.692 „	v. Perpendikel ist südl., wenn positiv, nördl., wenn negativ.

Zusammenstellung der in Betracht gezogenen Höhenpunkte.

			Bemerkung.
Der Wintergarten	27.0	Rheinl. F.	Nullpunkt für diese Höhenangaben ist der Nullpunkt des Pegels an der Bürgerwerder-Schleuse.
Der Ring	28.0	„	
Nordostecke der Taschenbastion	68.9	„	
Mauritius-Thurm, Knopfmitte	173.1	„	
Sternwarte, Pfeiler der Gradmessung	129.2	„	
„ Fernrohr des Theodoliten auf diesem Pfeiler	130.4	„	

Aus den Beobachtungen auf der Taschenbastion sind die Coordinaten dieses Punktes berechnet worden:

$$y = -178.968. \qquad x = +202.407.$$

Aus diesen und den oben mitgetheilten Coordinaten des Sternwartenpfeilers ist hergeleitet worden:

Azimuth der Taschenbastion auf der Sternwarte 337° 29′ 8″.0.
Azimuth der Sternwarte auf der Taschenbastion 157 29 8.0.
Abstand der beiden Standorte = 293.460 Ruth. (Log. = 2.4675580.)

Dieses Verfahren war deswegen nöthig, weil die Sternwarte von der Taschenbastion und umgekehrt die Taschenbastion von der Sternwarte nicht sichtbar war.

Reducirte Beobachtungen auf der Sternwarte.

Mittlere Zeit.	Object.	Richtungswinkel.	Azimuth.	Zenithdistanz.
	Hundsfeld, kath. Kirchth.	0° 0′ 0″.0	237° 2′ 36″.5	89° 59′ 20″
5 U. 53 M. 31 Sec.	Luftballon	71 36 17.0	308 38 53.5	77 28 15
5 U. 58 M. 31 Sec.	—	81 3 51.0	318 6 27.5	64 56 59
6 U. 3 M. 31 Sec.	—	70 8 14.0	307 10 50.5	67 40 16
6 U. 8 M. 31 Sec.	—	67 29 47.0	304 32 23.5	79 48 3
	Stand auf der Taschenb.	berechnet	337 29 8.0	

Reducirte Beobachtungen auf der Taschenbastion.

Mittlere Zeit.	Object.	Richtungswinkel.	Azimuth.	Zenithdistanz.
	Nördl. Magdalenen-Th.	0° 0′ 0″.0	148° 30′ 42″.3	
	Pfeiler auf der Sternw.	berechnet	157 29 8.0	
	St. Adalbert-Thurm	30 35 40.5	179 6 22.8	
	Mauritius-Thurm	106 16 43.5	254 47 25.8	86° 37′ 14″.5
5 U. 53 M. 31 Sec.	Luftballon	102 7 24.0	250 38 6.0	63 47 23.2
5 U. 58 M. 31 Sec.	—	140 30 24.0	289 1 6.0	42 53 4.2
6 U. 3 M. 31 Sec.	—	138 16 16.0	286 46 58.0	57 21 30.6
6 U. 8 M. 31 Sec.	—	140 24 46.0	288 55 28.0	75 42 16.6

Aus der auf der Taschenbastion beobachteten Zenithdistanz des Mauritiusthurmes und dem aus den Coordinaten hergeleiteten Abstande desselben von der Taschenbastion, welcher = 140.38 Ruth. (Log.

= 2.147235) gefunden worden ist, hat sich als Höhenunterschied = 99.5 Fuss ergeben. Somit war die Höhe des Fernrohrs über dem Oderpegel = 173.1 — 99.5 = 73.6 Fuss, was mit der obigen Angabe im Einklange steht, indem das Fernrohr 4.5 Fuss über dem Erdboden war, so dass für die Höhe der Taschenbastion am Standorte an der Südost-Ecke 69.1 Fuss hervorgeht, während für die Nordost-Ecke 68.9 Fuss angegeben worden ist.

Die im Vorstehenden mitgetheilten Azimuthe haben zur Bildung der Dreiecke gedient, aus denen die Abstände des Luftballons in horizontalem Sinne berechnet worden sind.

		Winkel.			Horizont. Abstand d. Ballons.
	Für 5 U. 53 M. 31 Sec.				
1.	Luftballon	58°	0′	47″	
	Sternwarte	28	50	15	345.48 Ruthen.
	Taschenbastion...	93	8	58	166.89 „
		180	0	0	
	Für 5 U. 58 M. 31 Sec.				
2.	Luftballon	29	5	22	
	Sternwarte	19	22	40	451.86 „
	Taschenbastion...	131	31	58	200.28 „
		180	0	0	
	Für 6 U. 3 M. 31 Sec.				
3.	Luftballon	20	23	52	
	Sternwarte	30	18	18	651.60 „
	Taschenbastion...	129	17	50	424.88 „
		180	0	0	
	Für 6 U. 8 M. 31 Sec.				
4.	Luftballon	15	36	55	
	Sternwarte	32	56	45	817.31 „
	Taschenbastion....	131	26	20	592.93 „
		180	0	0	

Aus diesen Entfernungen sind mittelst der Zenithdistanzen die Höhen des Ballons und mittelst der Azimuthe die Coordinaten der auf die Erdoberfläche projicirten Oerter desselben berechnet worden. Die in der nachfolgenden Tafel enthaltenen Höhenangaben beziehen sich sämmtlich auf den Gipfelpunkt des Ballons, beiläufig 40 Fuss über der Gondel desselben. Weil nun auf beiden Standpunkten die Zenithdistanzen gemessen worden sind, so sind für jeden Moment zwei verschiedene Höhenangaben gefunden und das Mittel aus beiden als wahrscheinliche Höhe genommen worden. No. 1 und 6 sind aus früheren Nivellements hergeleitet worden.

Höhen des Ballons in Rheinländischen Fussen.

No.		Ueber der Sternw.	Ueber der Taschenbast.	Ueber dem Pegel.	Mittel.
1.	5 U. 50 M. 36 Sec.			67.0	67.0
2.	5 U. 53 M. 31 Sec.	921.3		1051.7	1056.7
			988.1	1061.7	
3.	5 U. 58 M. 31 Sec.	2534.2		2664.6	2663.0
			2587.7	2661.3	
4.	6 U. 3 M. 31 Sec.	3211.5		3341.9	3340.6
			3265.8	3339.4	
5.	6 U. 8 M. 31 Sec.	1764.5		1894.9	1890.7
			1813.0	1886.6	
6.	6 U. 15 M. 0 Sec.			70.0	70.0

In der jetzt folgenden Zusammenstellung der Coordinaten für die Oerter des Ballons sind die Höhen auch in Ruthen ausgedrückt worden; um die Uebersicht über den Lauf desselben zu erleichtern, wobei nur noch zu bemerken ist, dass die Abstände vom Meridian und Perpendikel (des Elisabeththurmes) für No. 2—5 aus den oben mitgetheilten Dreiecken berechnet, für No. 1 aus dem Stadtplane entnommen und für No. 6 aus Beobachtungen hergeleitet worden sind, welche ich an der Stelle angestellt habe, wo der Ballon die Erdoberfläche wieder erreicht hat.

No.	Mittlere Zeit.	Abstand vom Meridiane.	Abstand vom Perpendikel.	Höhe über dem Pegel.
1.	5 U. 50 M. 36 Sec.	— 443.00 Ruth.	+ 36.00 Ruth.	5.58 Ruth.
2.	5 U. 53 M. 31 Sec.	— 336.42 „	+ 147.07 „	88.06 „
3.	5 U. 58 M. 31 Sec.	— 368.32 „	+ 267.67 „	221.92 „
4.	6 U. 3 M. 31 Sec.	— 558.75 „	+ 325.09 „	278.38 „
5.	6 U. 8 M. 31 Sec.	— 739.84 „	+ 394.79 „	157.56 „
6.	6 U. 15 M. 0 Sec.	— 576.28 „	+ 693.00 „	5.83 „

Obschon nicht anzunehmen ist, dass der Ballon zwischen je zwei aufeinander folgenden Zeitmomenten, an welchen er beobachtet worden ist, geradlinig gewesen sei, so muss man doch zu dieser Annahme seine Zuflucht nehmen, wenn man sich ein Bild von der durchlaufenen Bahn machen will, und in diesem Sinne müssen die in der nachfolgenden Zusammenstellung enthaltenen Angaben aufgefasst werden.

Die Azimuthe geben die Richtung an, in welcher der Ballon gezogen ist, und sind von Süden über Westen u. s. w. zu zählen.

Von	Bis	Länge d. durchlaufenen Weges.	Geschwindigkeit (in 1 Sec.).	Azimuth.	Neigungswinkel der Bahn.
5U.50M.36S.	5U.53M.31S.	2096 Rheinl. F.	12.0 Fuss	43°49′ 5″	+ 28°11′ 2″
5U.53M.31S.	5U.58M.31S.	2196 „	7.3 „	345 11 0	+ 47 1 0
5U.58M.31S.	6U. 3M.31S.	2481 „	8.3 „	286 47 48	+ 15 50 54
6U. 3M.31S.	6U. 8M.31S.	2743 „	9.1 „	291 3 0	— 31 54 36
6U. 8M.31S.	6U.15M. 0S.	4469 „	11.5 „	28 44 37	— 24 2 30

Wenn man die horizontalen Coordinaten auf dem Stadtplane aufträgt, so findet man, dass der Ballon folgenden Weg genommen hat: Vom Wintergarten aus ist er in der Nähe der Fähre über die Oder und die Ohlau nach dem Mauritiusplatze und von da nach dem Kloster der Barmherzigen Brüder gezogen. Südöstlich von demselben, als er eine Höhe von 2663 Fuss erreicht hatte, hat er ziemlich plötzlich seine Richtung geändert und ist, langsamer steigend als bisher, über die Margarethen-Mühle hinweg nach Morgenau hin geflogen. Nunmehr begann er zu sinken und änderte, als er über Morgenau stand, auf's Neue seine Richtung, indem er sich nach Dürrgoi hin wendete. Zwischen diesem Dorfe und der Eisenbahn ist er wieder zur Erde zurückgekommen. Er ist 24 Min. 24 Sec. in der Luft gewesen und hat in dieser Zeit in horizontalem Sinne einen Weg von 1012 Ruthen, also eine halbe Meile zurückgelegt. Rechnet man aber das Steigen und Fallen hinzu, so ergeben sich für den durchlaufenen Weg 1165 Ruthen. Seine mittlere Geschwindigkeit ist demnach 9,5 Fuss gewesen.

Der Secretair der Section knüpfte hieran einige Mittheilungen

über die wissenschaftlichen Ballon-Fahrten des Herrn Glaisher,
Vorstehers der meteorologischen Abtheil. der Sternwarte in Greenwich,

welche seit dem Jahre 1862 nahe für alle Monate des Jahres und zu verschiedenen Tageszeiten mit dem Ballon des Herrn Coxwell und in dessen Begleitung ausgeführt worden sind. Diese Luftfahrten, vornehmlich für eine Erforschung des Gesetzes der Wärmeabnahme nach oben bestimmt, sind auf Veranlassung der British Association unternommen, und es wurden deren 8 im Jahre 1862, 5 im Jahre 1863 und demnächst bis Anfang 1865 noch 11 ausgeführt, wovon einige mitten im Winter, andere fast in allen Monaten des Jahres. In Bezug auf die Abnahme der Temperatur nach oben hat sich als wichtigstes Resultat ergeben, dass diese Abnahme nahe der Erdoberfläche eine bedeutend raschere ist, als weiter oben, und dass eine durchschnittliche Abnahme um 1° R. bei 700 Fuss Aufsteigen zwar von 0 bis 15000 Fuss Höhe angenommen werden kann, dass aber in den ersten 1000 Fuss schon 300 Fuss Aufsteigung eine Abnahme um 1° R. bewirkt, in grösseren Höhen aber diese Zahl sich fortdauernd vergrössert. Ferner ist bei wolkigem Wetter die Temperatur-Abnahme nach oben geringer. Im Winter fand sich sogar oben eine höhere Temperatur, als an der Erdoberfläche; im Sommer fand sich bei Sonnenuntergang bis zu 2000 Fuss Höhe keine Veränderung. Sonach ist das Gesetz der Temperatur-Abnahme veränderlich mit den Jahreszeiten und wahrscheinlich auch mit den Tageszeiten, aus welchem Grunde Herr Glaisher für das gegenwärtige Jahr auch Nacht-

Aufsteigungen vorbereitete.*) — Die Feuchtigkeit der Luft nimmt mit der Höhe bedeutend ab; bis zur Wolken-Region ist dieselbe nahe constant, bei klarem Himmel selbst zunehmend bis etwa zu der Höhe von 4000 Fuss. — Die meisten dieser Ballon-Fahrten erreichten sehr bedeutende Höhen bis 20,000 und 30,000 Fuss. Die Luftströmungen wechselten in verschiedenen Höhen nicht bloss einmal, sondern meistens noch öfter ihre Richtung. So fand sich bei der ersten Luftfahrt 1863 bis 2 engl. Meilen von der Erde die Windesrichtung Ost, zwischen 2 und 3 Meilen West, bei 3 Meilen Nordost, dann Südwest, und bei 4 Meilen wiederum West.

Hieran schlossen sich noch einige Mittheilungen des Secretairs über die neuere Thätigkeit der Meteorologie, insbesondere für die Erforschung der Luftströmungen und Stürme. So ist vorzüglich in Frankreich unter der Leitung Le Verrier's ein ausgedehntes System von Beobachtungen organisirt, und auch aus benachbarten Ländern, sowie von den den atlantischen Ocean durchkreuzenden Schiffen werden zahlreiche Beobachtungs-Journale nach Paris eingesandt. Täglich werden von Le Verrier in dem Bulletin international gegen 70 in Paris telegraphisch eingehende Witterungsberichte publicirt. Das meteorologische Institut in Berlin publicirt telegraphische Berichte von den preussischen Stationen, desgleichen die Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien solche aus Oesterreich. Eine Zusammenstellung von Ergebnissen der französischen Beobachtungen in einem besonderen Werke ist in nächster Zeit zu erwarten.

---

*) Zwei solche Aufsteigungen in der Nacht sind inzwischen im Laufe des Decembers ausgeführt worden. Bei der ersten Aufsteigung, wo der Himmel klar war, nahm die Temperatur mit der Höhe zu. Bei der zweiten Aufsteigung bei bedecktem Himmel fand eine geringe Abnahme statt. Zu den Ablesungen der meteorologischen Instrumente diente eine zweckentsprechend construirte Davy'sche Sicherheits-Lampe.

Allgemeine Uebersicht d. meteorologischen Beobachtungen

auf der königl. Universitäts-Sternwarte zu Breslau im J. 1865.

Höhe des Barometers 453,62 Pariser Fuss über dem Ostseespiegel bei Swinemünde.

1865.	I. Barometerstand, reducirt auf 0° Réaumur in Pariser Linien.					II. Temperatur der Luft in Graden nach Réaumur.				
Monat.	Datum.	höchster	Datum.	niedrigster	mittlerer	Datum.	höchste	Datum.	niedrigste	mittlere
Januar	11	332''',78	14	321''',42	328''',53	11	+ 5°,2	3	— 10°,4	— 0°,48
Februar	23	337,27	1	324,79	331,50	19	+ 3,7	6	— 17,6	— 5,37
März	19	334,64	8	325,06	329,92	27	+ 5,8	20	— 10,2	— 0,42
April	21	336,79	26	328,64	333,82	15	+ 17,3	2/3	— 0,4	+ 7,33
Mai	20	336,68	11	327,79	332,57	30	+ 23,8	1	— 1,0	+ 13,62
Juni	9	335,58	30	325,55	332,51	4	+ 19,0	15	+ 5,4	+ 11,34
Juli	16	334,67	1	328,29	332,08	20	+ 28,1	13	+ 9,0	+ 17,16
August	26	336,50	6	327,66	330,85	29	+ 24,0	26	+ 7,6	+ 13,84
September	26	338,34	1	329,24	334,80	10	+ 22,2	22	+ 3,4	+ 11,28
October	4	339,02	19	324,46	330,25	19	+ 13,8	6	+ 0,6	+ 7,12
November	13	339,06	23	327,83	332,37	24	+ 11,7	15	— 3,4	+ 4,30
December	8	339,66	5	329,79	335,47	4	+ 6,9	9.14.30.	— 5,0	+ 0,50
Jahr		339''',66		321''',42	332''',05		+ 28°,1		— 17°,6	+ 6°,76

1865.	III. Feuchtigkeit der Luft.		IV. Wolkenbildung und Niederschläge.			
Monat.	Dunstdruck in Par. Lin.	Dunstsättigung.	heitere (Tage)	gemischte (Tage)	trübe (Tage)	Höhe der Niederschläge in Par. Lin.
Januar	1''',66	0,84	1	12	18	17''',42
Februar	1,05	0,80	6	7	15	7,42
März	1,62	0,82	1	9	21	17,83
April	2,46	0,65	13	12	5	7,08
Mai	3,67	0,58	13	11	7	19,42
Juni	3,45	0,66	1	13	16	29,58
Juli	5,03	0,61	13	13	5	32,42
August	4,67	0,73	6	6	19	72,00
September	3,51	0,71	12	8	10	2,75
October	2,88	0,77	7	11	13	15,33
November	2,49	0,83	5	8	17	9,67
December	1,80	0,84	8	4	19	4,58
Jahr	2''',89	0,74	87	114	164	235''',50

Minimum der Dunstsättigung 0,20 Mai 5. Minimum des Dunstdruckes 0''',20 Febr. 6. Maximum 7''',75 Juli 8.

V. Herrschende Winde.

Januar. Süd-, Südost- und Westwind blieb den ganzen Monat hindurch vorherrschend. Nord und Nordost kamen fast gar nicht, die andern Richtungen mehrere Male vor.

Februar. Auch in diesem Monate waren Süd-, Südost- und Ostwinde überwiegend. Doch kam auch Nord und Nordwest ziemlich oft, West und Südwest dagegen nur ausnahmsweise vor.

März. Im grösseren Theile des Monats Süd, Südost und Ost, gegen Ende jedoch Westwind vorherrschend. Nicht selten stark wehende Winde, jedoch kein Sturm.

April. Südost- und Südwinde blieben den ganzen Monat hindurch, abwechselnd mit West oder Nordwest, vorherrschend.

Mai. Südost- und Ostwind am öftersten, dann West ziemlich häufig, die andern Richtungen dagegen nur vereinzelt.

Juni. Den ganzen Juni hindurch fast ausschliesslich West- und Nordwestwinde; Nord kam ziemlich oft, Ost nur am 2., Südost nur am letzten Juni vor.

Juli. Südost- und Westwinde ziemlich in gleicher Anzahl vorkommend, auch Nordwest häufig, alle anderen Richtungen vereinzelt und ausnahmsweise.

August. Am häufigsten wurde West beobachtet, Süd, Südost, Ost, Südwest, Nordwest kamen ziemlich oft, Nord und Nordost dagegen selten vor.

September. Bis zum 20. westliche Richtungen vorherrschend, im letzten Dritttheile Ost und Südost mit West wechselnd.

October. Bis zum 11. östliche Winde, dann unter öfterem Wechsel Süd mit den Nebenrichtungen Südwest und Südost. Nordost fehlte ganz.

November. Im ersten Dritttheile meist Südost- und Ostwind, dann bis zu Ende vorherrschend südliche und westliche Richtungen.

December. Vorherrschend Westwinde. Süd, Südost und Ost ziemlich häufig, besonders im letzten Theile des Monats.

VI. Witterungs-Charakter.

Januar. Trüber und dabei wenig kalter Monat. Schnee, Regen und Reif kamen ziemlich oft, Nebel dagegen nur einmal vor. Vom 1. bis 4., 19. bis 26. und 30. bis 31. kalt, die andern Tage

warm. Anhaltend niedriger und oft schwankender Barometerstand.

Februar. Fast anhaltend streng kalter, vorherrschend trüber Wintermonat mit wenig Nebel, häufigem Reif und öfteren, aber meist unbedeutenden Schneefällen. Barometer und Thermometer vielen erheblichen Schwankungen ausgesetzt. Der Dunstdruck gering, die Dunstsättigung gross.

März. Bei trübem Himmel, trotz vieler, namentlich am Ende starker Schneefälle, doch trockener, ungewöhnlich kalter Monat. Zu Ende noch Alles von Schnee bedeckt. Nebel sehr selten. Der Luftdruck niedrig und stark oscillirend.

April. Fast durchweg heiter und sehr trocken bei normaler, aber zuweilen veränderlicher Temperatur. Im Anfange oft Reif und mehrere Nebel. Ein Gewitter. Barometer constant hoch.

Mai. Ziemlich heiter, sehr warm, einige Male Regen und mehrere Gewitter, daher ziemlich fruchtbare Witterung. Barometer oft hoch, aber wie der Thermometerstand häufig veränderlich.

Juni. Ueberwiegend trüber, oft rauher und kühler Sommermonat mit sehr vielen Strichregen an 16 Tagen. Ein Mal Nebel, Schlossen am 14. Gewitter und Wetterleuchten fehlten gänzlich. Barometer ziemlich hoch und wenig schwankend, die Luftwärme dagegen sehr veränderlich.

Juli. Im Anfange und gegen Ende mehrere Gewitter mit ziemlich starkem Regen, sonst aber sehr heiter, mit oft unerträglicher Hitze bis über 28° im Schatten. Barometer normal und sehr ruhig, Thermometer stärker oscillirend.

August. Vorherrschend trüber und regenreicher, daher auch nur mässig warmer Sommermonat. Nebel und Gewitter fehlten, Wetterleuchten kam ein paar Male vor. Barometer niedrig und meist ruhig, Thermometer sehr veränderlich.

September. Bei enormer Trockenheit und vorherrschend heiterem Himmel sehr angenehme Witterung mit ein paar sehr warmen Tagen. Des Morgens mitunter sehr kühl. Ungewöhnlich hoher, sehr constanter Luftdruck, mittlere, oft oscillirende Temperatur.

October. Bei fast durchweg herbstlicher normaler Wärme die erste Woche heiter, dann meist trübe, mehrere Nebel und Reife, sowie ein Gewitter. Regen zwar häufig, aber immer nur unbedeutend. Luftdruck die ersten Tage gross, dann niedrig und sehr schwankend.

November. Vorherrschend trübe, oft unbedeutender Regen, Nebel- und Reifbildungen häufig, einige ganz heitere Tage, bei mittlerem Luftdruck anomal hohe Temperatur, indem nur vom 13. bis 15. schwache Fröste vorkamen.

December. Wie der November vorherrschend trübe, mit häufigen, aber unbedeutenden Niederschlägen, anomaler hoher Luftdruck, ungewöhnlich warm, erst gegen Ende anhaltendes, aber mässiges Frostwetter.

VII.

Bericht

über die

Verhandlungen der Section für Obst- und Gartenbau im Jahre 1865

von

Kaufmann und Stadtrath E. H. Müller,
zeitigem Secretair der Section.

Im Jahre 1865 hat die Section für Obst- und Gartenbau 9 Sitzungen gehalten, in welchen zwar über bezügliche wissenschaftliche Gegenstände keine Vorträge gehalten, jedoch gelegentlich interessante kürzere Mittheilungen gemacht wurden.

In der ersten Sitzung am 25. Januar 1865 gelangte, nachdem der Secretair den General-Bericht an das verehrliche Präsidium der Schlesischen Gesellschaft über die Thätigkeit der Section im Jahre 1864 mitgetheilt hatte, zum Vortrage ein längerer Aufsatz des Lehrer Herrn Oppler in Plania, Secretair des Gartenbau-Vereins zu Ratibor, über dessen Bemühungen um die Förderung des Obstbaues und deren Erfolge und den in dortiger Gegend mehr und mehr an Bedeutung gewinnenden Tabakbau; auch gab die gefällige Einsendung des Herrn Göhler, Gärtner des Herrn Freiherr v. Seherr-Thoss auf Schollwitz bei Hohenfriedeberg, von Blüthenzweigen der *Magnolia grandiflora* L., *M. altissima* Catesb., grossblühender Biberbaum aus Florida und Carolina, Veranlassung zu Besprechungen über dessen Cultur, aus denen resultirte, dass dieser prächtige, immergrüne, in seiner Heimath eine Höhe von 80 Fuss erreichende Baum in Deutschland am besten im freien Grunde eines Winterhauses in lockerer, mit etwas Moorerde, sehr mildem alten Lehm und Sand gemischter Rasenerde gedeiht und hier seine grossen, ovallänglichen, lederartigen, oben glänzend dunkelgrünen Blätter, welche in der Jugend an ihrer Unterfläche gleich den Aestchen rostfarben sind,

sowie seine wohlriechenden, rahmweissen, grossen, 9 bis 12 Zoll breiten Blüthen am reichsten und kräftigsten entwickelt. Nach Angabe des Herrn Göhler waren diese Blüthenzweige zwei starken, durch ihn kultivirten Exemplaren entnommen, welche seit einigen Jahren nicht nur im Sommer reich blühen, sondern auch während des Winters mit neuen, gegenwärtig mehr als 50 Blüthen prangen. Hinzufügen wollen wir hier noch, dass ein solches Remontiren auch anderer Orten an der *M. grandiflora* wahrgenommen wurde und dass in Bosse's trefflichem Handbuch der Blumengärtnerei allein 24 Spezies und eine grosse Anzahl Varietäten dieser herrlichen Pflanzengattung aufgeführt sind.

Zum Schlusse der Sitzung am 22. Februar 1865 verlas der Secretair schriftliche Mittheilungen des Herrn Hofgärtner Schwedler zu Slawentzitz, welche derselbe auf Ersuchen über sein Culturverfahren bei Anzucht von Fuchsien und Scarlet-Pelargonien einzusenden die Güte hatte. Wir lassen weiterhin diesen lehrreichen Bericht folgen und können die Bemerkung nicht zurückhalten, dass wir im Herbst des Jahres 1864 in Gesellschaft einiger Gartenfreunde Gelegenheit hatten, jene Pflanzen-Gattungen bei Herrn Schwedler in so ausgezeichnet schönen und reichen Collectionen und in so vorzüglicher Cultur zu sehen, wie vorher noch nirgend anderswo; die Fuchsien in höchster Ueppigkeit und Blüthenreichthum in allen modernen Formen, als: Pyramiden, Kronenbäumchen, runder Buschform und Ampelpflanzen; die Pelargonien, kräftig und gedrungen in reichem Blüthenschmuck, gehoben durch scharf markirte, lebhafte Zeichnungen des Laubes.

Zu näherer Kenntnissnahme und Prüfung war während der Sitzung am 12. Juli 1865 aus dem Obst-Baumschul- und resp. Versuchgarten der Section, durch deren Gärtner Herrn Jettinger, ein Sortiment Johannisbeeren vorgelegt worden; in demselben zeichneten sich unter den rothfrüchtigen aus, durch Grösse der Frucht, Wohlgeschmack und reiche Tragbarkeit als besonders empfehlenswerth: *Gonduin, du Caucase, Versaillaise* und die etwas später reifende „Kirsch-Johannisbeere"; diesen dürften die *d'Angleterre* und die „Langtraubige", letztere mit reichlichem Fruchtansatz an bis 3 Zoll langen Trauben, jedoch nur in Bezug auf die Grösse der Frucht, wenig nachstehen, während die „Süsse Beste" bei nur kleiner Frucht aber ausserordentlich reicher Tragbarkeit ihrem Namen vollständig entspricht, die „Ahornblättrige" dagegen wenige kleine Früchte trägt und nur für Sammlungen geeignet ist. Von den Weiss- und Buntfrüchtigen nimmt *macrocarpa* (weiss) durch Grösse und Wohlgeschmack der Frucht sowohl, als durch ganz besonders reichen Ertrag ohne Zweifel die erste Stelle der Empfehlenswerthen ein; dieser zunächst möchte die längst bekannte „Holländische grosse Weisse" stehen; die „Grosse fleischfarbene Champagner" mit ziemlich grosser blassrother Frucht empfiehlt sich weniger durch reiche

Tragbarkeit, als durch milden, guten Geschmack; der wahre Werth der neueren, sehr zierenden Varietät: *Gloire de Sablon*, mit mittelgrosser, roth und weiss gestreifter Frucht, ist besonders in Bezug auf Ertragfähigkeit noch ferner zu prüfen, obschon dieselbe übrigens wohl empfehlenswerth zu sein scheint. — In derselben Sitzung wurde noch ein brieflicher Bericht des Kunstgärtner Herrn Grunert aus Weidenhof (jetzt in Drzazgowo) über dessen Culturversuche mit Gurken vorgetragen, welchen wir ebenfalls am Schlusse zu weiterer Kenntniss und Prüfung durch eingehende Versuche bringen. — Auch verlas der Secretair zwei in der „Regensburger Flora von 1864, Nr. 26 u. 27" enthaltene Aufsätze, der Eine über Obstcultur auf den im Canal gelegenen normannischen Inseln und die daselbst durch besondere Cultur bis zu ganz ausserordentlicher Grösse gedeihende Chaumontel-Birne, — der Andere über das Vorhandensein einer Gruppe kochend heisser Quellen, welche sich am Fusse eines Gletschers der blauen Berge (*Peak-* und *Babine-Mountains*) in den Stekin-Fluss im britischen Nordamerika ergiessen und deren Umgebung in grosser Ausdehnung der Art erwärmt ist, dass dieselbe eine auffallend grüne und üppige Vegetation zeigt, so zwar, dass, wenn der Boden mit Glashäusern bedeckt würde, in diesen das ganze Jahr hindurch ein tropisches Klima herrschend wäre und man angesichts der nahe gegenüberliegenden Eismassen in den Schönheiten einer tropischen Vegetation zu schwelgen vermöchte.

In der Sitzung am 18. October 1865 hielt der Secretair einen längeren Vortrag über die durch ihn auf Veranlassung der Section besuchte, im September d. J. stattgehabte allgemeine deutsche Austellung des Erfurter Gartenbau-Vereins. In den meisten öffentlichen Blättern, besonders aber in den Fach-Journalen, ist diese grossartig und wahrhaft glänzend gewesene Ausstellung nach allen Seiten hin jedoch schon so eingehend beschrieben und beurtheilt worden, dass wir glauben, uns an dieser Stelle eines Weiteren über dieselbe enthalten zu dürfen, weshalb wir aus jenem Vortrage nur hervorheben wollen, dass diese Ausstellung in drei mit einander in Verbindung gebrachten, zusammen einen Flächenraum von ca. 12 Morgen einnehmenden öffentlichen Gesellschaftsgärten, theils im Freien, theils in eigends dafür sehr zweckmässig errichteten Baulichkeiten stattfand, und dass sich an derselben laut Catalog 292 Aussteller, unter diesen auch einige Nichtdeutsche und mehrere derselben in vielfacher Weise, mit zusammen 884 Einlieferungen von Gemüsen, Obst, Pflanzen, abgeschnittenen Blumen, Arrangements, Geräthen u. s. w., von denen viele 200 bis 300 und mehr Exemplare enthielten, ohne zahlreicher und reichhaltiger Nachsendungen zu gedenken, betheiligten; die Provinz Schlesien war hierbei durch 15 Aussteller mit 24 Einsendungen, unter diesen unsere Section für Obst- und Gartenbau aber durch 7 ihrer Mitglieder mit 8 Einlieferungen vertreten.

Diesem Vortrage schloss sich eine kürzere Mittheilung des Sections-Gärtners Herrn Jettinger an, über die von ihm im Auftrage der Section am 8. October d. J. besuchte Ausstellung des Lossener Obstbau-Vereins im Saale des Schiesshauses zu Brieg. Der Vortragende äusserte sich zwar sehr anerkennend, sowohl über den Gesammteindruck dieser kleinen Ausstellung, als auch über einzelne eingesendet gewesene Obst-Sortimente, beklagte aber umsomehr, dass besonders in zwei grösseren Obstsammlungen viele Sorten unter durchaus falscher Benennung vorgelegen hätten, und zwar zum Theil der Art, dass in ganz Schlesien als gering bekannte Sorten mit Namen edler aber weniger bekannter Sorten bezeichnet waren. Nach gleichzeitiger Vorlage mehrerer Beweisstücke konnten die der Sitzung beiwohnenden Obstkenner dies nur bestätigen und die Versammlung ihr Bedauern aussprechen, dass solche Fälle sich noch so häufig wiederholen, da durch dergleichen bedeutende Irrthümer die Verbreitung falscher Namen gefördert, hiermit aber auch das Vertrauen beschränkt und in andern Beziehungen der Förderung des Obstbaues geradezu entgegengewirkt wird.

Durch Herrn Rittergutsbesitzer Finkerney auf Lilienthal wurde gelegentlich der am 15. November 1865 abgehaltenen Sitzung ein Cultur- und Ernte-Bericht dessen Beamten Herrn Kirchner über die im Frühjahr von der Section zum Versuchsanbau empfangene Manschurei-Gerste erstattet, von welchem wir weiter unten Kenntniss geben. Auch machte der Gärtner der Section, Herr Jettinger, Mittheilung über ein von ihm mit günstigem Erfolge angewendetes neues Verfahren bei Veredelung von Aprikosen, welches derselbe jedoch noch weiterer Prüfung unterwerfen will.

Während der Sitzung am 20. December 1865 wurde das durch Herrn Hofgärtner Schwedler in Slawentzitz gefällig schriftlich mitgetheilte Verfahren bei der Cultur des *Lilium giganteum* vorgelesen, welches wir mit dessen freundlicher Genehmigung ebenfalls weiterhin zur Kenntniss bringen; zugleich wurde der mit eingesendete über 8 Fuss hohe getrocknete Blüthenschaft, eine Zwiebel und eine, jedoch nur mit unreifen Früchten gefüllte Samenkapsel dieser so schönen als imposanten Pflanze vorgezeigt. Auch sprach Herr Professor Dr. F. Cohn unter Vorlage trefflicher Abbildungen über einige sehr zierliche Seepflanzen und machte noch einige nachträgliche Bemerkungen über die im April d. J. zu Amsterdam veranstaltet gewesene, von ihm besuchte internationale Pflanzen-Ausstellung und Congress von Botanikern und Gärtnern, bei welchem derselbe neben dem Präses der Schlesischen Gesellschaft, Herrn Geh. Med.-Rath Professor Dr. Göppert, auch unsere Section zu vertreten die Güte hatte.

Im Verlaufe dieser Sitzungen und derjenigen am 29. März, 14. Juni und 27. September 1865 kamen ausser den ausschliesslich inneren Angelegenheiten der Section noch folgende Gegenstände zur Verhandlung:

Einem Land-Schullehrer und Mitglied der Section, welcher sich die Belehrung der ihm anvertrauten Jugend über Obstbau sowohl, als die Verbreitung guter Obstsorten unter den kleinen Ackerbesitzern seiner Umgegend eifrig und mit günstigem Erfolg angelegen sein lässt, wurden eine Anzahl Obst-Edelstämmchen und Edelreiser aus unserem Garten als Prämie zuerkannt, auch wurde eine Summe zu Anschaffung von Sämereien empfehlenswerther Gemüsesorten und Florblumen bewilligt, welche neben den aus dem Obst-Baumschulgarten der Section zu entnehmenden Sämereien und Edelreisern richtig benannter Obstsorten auch in diesem Frühjahr wieder an Mitglieder der Section ebenfalls gratis, jedoch unter der Bedingung der Einsendung von Culturberichten, vertheilt wurden; über diese Vertheilung sowohl geben wir den Rechenschaftsbericht, als auch über die eingegangenen Culturberichte ein Resumé hier im Anhange.

Von verschiedenen Orten her in Folge eines früheren Beschlusses als Proben bezogene Baum- und Pflanzen-Etiquetten von Schiefer, präparirte Lederbänder zum Anbinden dieser wie der Bäume selbst, und Palmenfasern als Bindematerial wurden vorgelegt; von Ersteren erlangten diejenigen aus der Fabrik von A. W. Faber in Stein bei Nürnberg allseitigen Vorzug wegen grösserer Haltbarkeit des dazu verwendeten Materials und sehr sauberer Bearbeitung desselben, obschon die Preise etwas höher als die der andern waren; diese Etiquetten sind auf beiden Seiten geschliffen, werden mit Bleiweiss-Oelfarbe, welche sich in der Luft weniger als diejenige von Zinkweiss zersetzt, grundirt, gehörig getrocknet mit weissem Papier angerieben, sodann mit der äusserst billigen, von Herrn Apother R. Peck in Görlitz angefertigten, glänzend schwarzen unauslöschbaren — oder der Dr. Graeff'schen Dinte beschrieben und nachdem die Schrift bald getrocknet ist, mit feinem weissen, nicht zu strengflüssigen Copal-Lack, welcher nicht so leicht rissig oder trübe als der Damara- oder Bernstein-Lack wird, dünn überstrichen. Auch die präparirten Lederbänder von verschiedener Länge und Stärke, und Palmenfasern, von Herrn Eduard Lucas in Reutlingen eingesendet, wurden nicht nur sehr praktisch für die angegebenen Zwecke (letztere jedoch mehr zum Anbinden des Weines oder dünner Obstzweige, weniger hingegen zum Anbinden der zarten Triebe krautartiger Pflanzen), sondern auch sehr billig befunden.

An Stelle des ausgeschiedenen Herrn Pr.-Lieutenant Grimmstein hatte Herr Stadt-Schulrath Dr. Wimmer die Güte, vorläufig bis zum Schluss des Jahres als Mitglied der Garten-Verwaltung einzutreten.

Nach dem Vorschlage des hochverehrten Präses der Schlesischen Gesellschaft, Herrn Geh. Med.-Rath Professor Dr. Göppert, war man bereitwillig darauf eingegangen, gleich mehreren der andern Sectionen der Gesellschaft, auch Seitens der unsrigen durch deren Secretair kurze Referate über deren Sitzungen in den hiesigen Zeitungen und gelesensten

Blättern der Provinz zu veröffentlichen; es scheint hierdurch offenbar und hauptsächlich in der Provinz in grösseren Kreisen ein lebhafteres Interesse für die Bestrebungen und Leistungen der Section zu Nutzen namentlich des Obstbaues hervorgerufen worden zu sein, und werden wir deshalb und in Hoffnung daraus resultirender weiterer günstiger Erfolge desto freudiger auch ferner solche Referate erstatten.

Zwar befindet sich die Section zum Zwecke der Obstsorten-Kenntniss im Besitz der zahlreichen Sammlung von Kern- und Steinobstsorten des Dittrich'schen und des Arnoldi'schen Obst-Cabinet, naturgetreu, diejenigen der ersteren aus Papiermasse, der letzteren aus Porzellan-Compositionsmasse nachgebildet, der *„Pomologie française“* von A. Poiteau, des „Niederländischen Obstgarten“, deutsch bearbeitet von Dr. C. de Gavere, so wie anderer Hülfsmittel; da jedoch ein besonders hoher Werth eben auf jene Kenntniss zu legen ist, gewachsene Früchte aller unsrer Obstsorten aber nicht jeder Zeit zum Vergleich und richtiger Bestimmung fraglicher Sorten zur Hand sein können, es daher um so wünschenswerther und wichtiger ist, der hierfür sonst noch vorhandenen Mittel möglichst nicht zu entbehren, so wurde der Beschluss zur Ausführung gebracht, *„Le Jardin fruitier du museum ou Iconographie de toutes les Espèces et Variétés d'Arbres fruitiers etc. par J. Decaisne“*, seit 1858 erscheinend, anzuschaffen, weiter fortzuhalten und in der Bibliothek der Schlesischen Gesellschaft zu hinterlegen. Unzweifelhaft ist dies ein ebenfalls hochschätzenswerth klassisches, beschreibendes Kupferwerk, welches das von der Section für den betreffenden Zweck darauf verwendete und ferner zu bringende nicht unerhebliche Geldopfer wohl werth ist; günstige Gelegenheit hierzu bot sich dadurch, dies Werk aus dem Nachlasse eines sehr geschätzten hiesigen Mitgliedes in seinen ersten 6 Bänden resp. 72 Heften zu äusserst mässigem Preise erwerben zu können.

In Bezug auf die Einladung der Direction des Erfurter Gartenbau-Vereins zur Betheiligung der Section an der von demselben im September d. J. zu veranstaltenden Allgemeinen deutschen Ausstellung von Gemüsen, landwirthschaftlichen Produkten, Obst, Pflanzen, Blumen, Geräthschaften etc., verbunden mit einem Congress deutscher Botaniker, Gärtner, Gartenfreunde und Pomologen, und deren Ersuchen, für deren Beschickung unter ihren Mitgliedern wirken zu wollen, glaubte die Section nach eingehendster Berathung, auch im Interesse unserer Provinz, diesen Wünschen nicht allein dadurch thunlichst zu genügen, dass sie durch die hiesigen Zeitungen an alle Schlesier und namentlich an ihre Mitglieder, an diese aber auch noch durch besondere Circulaire, wiederholte Aufforderungen zur Betheiligung an dieser Ausstellung richtete, denen die hauptsächlichsten Bestimmungen des Ausstellungs-Programms hinzugefügt waren, letzteren auch die Programme selbst zusendete, sondern auch dadurch, dass sie ihren derzeitigen Secretair, im Verhinderungsfalle aber dessen Stellver-

treter beauftragte, dieser Ausstellung im Interesse der Einsendungen ihrer Mitglieder und dem damit verbundenen Congress als Vertreter der Section beizuwohnen. Von welchem Erfolge dies Bestreben der Section war, deuteten wir schon oben an; zur Ehre unserer Provinz wäre freilich ein bedeutenderes Resultat erwünscht gewesen, doch mag die immerhin weite Entfernung des Ausstellungsortes entschuldigen, dass die Anzahl der Einsendungen aus Schlesien keine grössere war, darüber aber die Anerkennungen, welche die von dorther zugeführten Ausstellungsgegenstände fanden, einigermassen beruhigen.

Gelegentlich wurde auch das diesjährige Preissverzeichniss von Obstbaumsorten einer nicht unbedeutenden Handelsgärtnerei vorgelegt, viele französische Namen enthaltend, in welchem eine grössere Anzahl Sorten je unter mehreren Synonyma der Art aufgeführt waren, dass der Fall eintreten kann, ein nicht sachkundiger Käufer glaubt nach demselben 3, 6 oder mehr verschiedene Sorten z. B. Birnen zu bestellen, nach mehreren Jahren aber, während welcher er die empfangenen Bäume in der freudigen Hoffnung künftigen unterschiedenen Genusses davon sorgfältig pflegte, muss er jedoch die traurige Erfahrung machen, dass die vermeintlich verschieden sein sollenden Früchte dieser Bäume genau einer und derselben Sorte angehören; so verdriesslich und wenig aufmunternd dies dem zeitigen Besitzer sein wird, so nachtheilig muss es aber auch dem Rufe des Verkäufers werden. Wie sehr und um wie mehr solche erhebliche Fehler, absichtliche oder auf Unkenntniss beruhende Täuschungen bei dem stetig wachsenden Eifer für Obstkultur und Obstsorten-Kenntniss sorgfältig vermieden werden müssen, da sie der Förderung des Obstbaues mindestens gleich nachtheilig als eine an sich falsche Sortenbezeichnung sind, wurde hierbei eben so allgemein anerkannt, als wie, dass zur Vermeidung solcher Verstösse und zur Vermehrung der Sortenkenntniss, namentlich den Obstbaumzüchtern das „Illustrirte Handbuch der Obstkunde von Jahn, Oberdieck und Lucas", die in demselben gebrauchten Sortennamen, und der dazu gehörige „Leitfaden zur Bestimmung der Obstsorten von Ed. Lucas", nicht oft und dringend genug zu ernstem Studium zu empfehlen sind.

Herr Stadtrath a. D. Rahner hatte die Güte, durch Herrn Stadt-Schulrath Dr. Wimmer eine hier wohl noch nicht bekannt gewesene Varietät der Vogelkirsche (*Prunus avium*) vorlegen zu lassen, von welcher an einem Stiele, ohne dass dieser ein Verwachsen mehrerer Stiele, oder nach dem Fruchtansatz hin eine Verzweigung in mehrere Fruchtstielchen zeigte, stets 2 bis 5 vollständig ausgebildete, auch keinesweges im Fleische mit einander verwachsene Kirschen mit je einem ganz normal ausgebildeten Steine vorhanden waren. Nach Angabe des Herrn etc. Rahner sollte diese Kirsche aus der Gegend von Goldberg stammen und der betreffende Baum alljährlich nur solche Früchte tragen. Durch ein wie oben angeführt veröffentlichtes Referat, in welchem auch dieses Falles

Erwähnung gethan war, veranlasst, hatte Herr Bürgermeister Somme zu Hohenfriedeberg später die Güte, sowohl letzteres nicht allein vollständig zu bestätigen, sondern auch die schätzenswerthe Mittheilung zu machen, dass in Goldberg selbst und in Möhnersdorf bei Hohenfriedeberg je ein grosses Exemplar dieser Varietät von *Prunus avium* existire; die geneigte Offerte desselben, hiervon der Section Edelreiser seiner Zeit einsenden zu wollen, wurde um so dankbarer angenommen, als es wünschenswerth erschien, in dem Garten der Section Versuche zu machen, ob diese Spielart auch durch Aussaat und Veredelung constant bleibe.

Der Vorstand der Vereinigung deutscher Gartenbau-Gesellschaften zu Magdeburg beabsichtigt, auf allgemeine Veranstaltung umfassender Massregeln zum Schutze der insectenvertilgenden Thiere, namentlich der Vögel, zunächst im deutschen Vaterlande hinzuwirken, und stellte deshalb auch an die Section das Ersuchen um deren Mitwirkung hierzu und zwar durch Anregung der Landesregierung zu Emanirung von Verordnungen zum Schutz der nützlichen Thiere und zum Verbot des Fangens und Feilhaltens der Vögel; durch Verbreitung hierauf bezüglicher, billiger Volksschriften, so wie durch geeignete Belehrung über Vermehrung und künstliche Anlage von Brutstätten der in Höhlen nistenden Vögel und Anpflanzung von dem Nisten der Vögel förderlichem Gebüsch an geeigneten Stellen. Die Section, welche sich mit diesen Ansichten in Uebereinstimmung befindet, wird diese zwar auch schon früher durch sie gethanen Schritte, jenen Wünschen entsprechend, zu geeigneter Zeit gern wiederholen und fügte dem Antwortschreiben an den Vorstand jener Vereinigung als Zeugniss dafür, was in unserer Provinz in jenen Beziehungen durch die Königlichen Behörden bereits geschehen ist und noch geschieht, eine Abschrift bei von der Polizei-Verordnung vom 6. Dezember 1860 der hiesigen Königlichen Regierung, Abtheilung des Innern, publ. im Amtsblatt pro 1860 vom 14. Dezember 1860, Stück 50, Seite 255, nach welcher das Fangen, Schiessen oder Tödten einer grossen Anzahl namentlich aufgeführter solcher Vögel, deren überwiegende Nützlichkeit durch Vertilgung schädlicher Insecten und andern Ungeziefers ausser Zweifel steht, alljährlich für die Zeit vom 1. Dezember bis 15. September ebenso bei einer Geldbusse von 10 Thlr. verboten ist, als das Aufstellen aller Arten Vorrichtungen zum Fangen, das Feilhalten und Hausiren mit den genannten Vögeln während der angegebenen Schonzeit und das Ausnehmen der Eier oder der Brut und das Zerstören der Nester dieser Vögelarten.

Eine Anzahl Kartoffeln und Samen einer Angurienart, welche der Reisende Herr Becker von Flores, einer Insel der Azoren, mitbrachte, hatte Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert die Gewogenheit, der Section zuzuwenden und sollen dieselben in deren Garten im nächsten Jahre versuchsweise angebaut werden.

Durch Herrn Kunst- und Handelsgärtner E. Weinhold in Hirschberg waren zur Prüfung, ob nach ihrer Qualität der Verbreitung werth, 3 Sorten Aepfel in je 2 Stück eingesendet worden, welche von dessen Vater aus Samen gezogen wurden und von denen die eine Sorte schon vor Jahren durch den verstorbenen Obstzüchter C. S. Häusler ebendaselbst „Delikatesse von Hirschberg“ benannt worden ist. Leider hatte diese Sorte schon passirt, von den beiden andern Sorten glich die eine in Form und Ansehen am meisten dem „Weissen Winter-Calville“, während die andere der „Casseler Reinette“ am nächsten stand, obgleich beide Sorten im Geschmack wohl verschieden von diesen waren, doch aber auch eine edle Abkunft verriethen. Da die Section nach diesen wenigen Exemplaren und ohne sonstige Anhaltspunkte jedoch glaubte, ein entscheidendes Urtheil zurückhalten zu müssen, so wurde der Herr Einsender ersucht, Früchte dieser 3 Sorten nebst Sommertrieben und den sonst erforderlichen näheren Angaben, z. B. auch über die Tragbarkeit und Wuchs der Bäume, an Herrn Garten-Inspector Ed. Lucas, Director des pomologischen Institutes zu Reutlingen, im nächsten Jahre zu weiterer und endgültiger Prüfung einzusenden.

Auch Herr Garten-Inspector Stoll in Miechowitz hatte die Güte gehabt, ein kleines Sortiment Aepfel als Beweis dafür einzusenden, wie wenige Sorten selbst dieser Obstgattung in dem rauhen Clima und kalten Boden seiner Gegend sogar in dem diesjährigen günstigen Sommer und Herbst ihre normale Ausbildung und Reife erlangten; ihre normale Grösse hatten nur der „Rothe Herbst-Calville“ und die „Grosse Casseler Reinette“, welche letztere Herr Stoll auch am meisten zum Anbau in seiner Umgegend empfiehlt, alle übrigen Sorten, z. B. Königs-Fleiner, Alantapfel, Winter-Gold-Parmaine, Carmeliter Reinette, Grosser Bohnapfel, waren äusserst klein und selbst ihrer Form nach nur schwer als diese Sorten zu erkennen.

Von einer hybriden Fuchsia legte der Secretair den Zweig einer diesjährigen Stecklingspflanze vor, welcher die Monstrosität einer mit 9 vollständig ausgebildeten und getrennten, gleich grossen Sepala versehenen Blüthe zeigte, zugleich ebenso wie die Blätter jenes Zweiges in allen Theilen auffallend grösser und kräftiger als diejenigen der andern Zweige derselben Pflanze.

Ebenso war Herrn Hofgärtner Schwedler in Slawentzitz auch noch die Schaustellung der schwierigen, aber äussert gelungenen krautigen Veredelung von *Alternanthera pavonichioides* auf *Achirantes Verschaffeltii* zu verdanken, welche das lebhafteste Interresse erregte.

Mit Freude und Dankbarkeit nahm die Section die Subvention entgegen, welche Ein Königl. Hohes Landwirthschaftliches Ministerium derselben in früherem Umfange zum Zweck der Unterhaltung ihres Obst-

Baumschul- resp. Versuch-Gartens auch für dieses Jahr gnädigst bewilligt hatte.

Für die bevorstehende neue Etatszeit wurden in der letzten Sitzung bei dem stattfindenden Scrutinium Herr Kaufmann und Stadtrath E. H. Müller als erster Secretair, als zweiter Herr Bureau Director Inkermann wieder erwählt, durch Acclamation aber Herr Stadt-Schulrath Professor Dr. Wimmer als Mitglied der Garten-Commission und Herr Professor Dr. F. Cohn als Mitglied der Städtischen Promenaden-Deputation.

Unter Beaufsichtigung der Garten-Commission wurde die Bewirthschaftung des Seitens der Section erpachteten Gartens durch deren Gärtner Herrn Jettinger in befriedigender Weise fortgeführt, wobei sich die im vorigen Jahre veranlasste, wenn auch nur in sehr beschränktem Umfange möglich gewesene Ausdehnung der Obst-Baumschule umsomehr durchaus zweckmässig erwies, als dennoch einem grossen Theile der sich in für das Etablissement ehrenvoller Weise alljährlich mehrenden Anforderungen an dasselbe nach Obst-Wildlingen, besonders aber nach wirklich richtig benannten Obst-Edelstämmchen leider noch weniger wie in den vorangegangenen Jahren vollständig, einer Anzahl derselben aber überhaupt nicht entsprochen werden konnte. Ueber den Betrieb dieser unserer Obst-Baumschulgärtnerei geben wir in den Anlagen zu gegenwärtigem Bericht nähere Nachweise.

Eine Ausstellung von Garten-Erzeugnissen wurde in diesem Jahre von der Section nicht veranstaltet.

Unter den die inneren Angelegenheiten der Section betreffenden Verhandlungen nahm ohne Zweifel das lebhafteste Interesse und eine vermehrte Thätigkeit in Anspruch der Wunsch nach endlicher Erreichung des schon seit einigen Jahren angestrebten Zieles, durch die Munificenz der hiesigen städtischen Behörden ein grösseres und geeignetes Areal dauernd überwiesen zu erhalten für Errichtung eines pomologischen und rationellen Betrieb eines damit zu verbindenden Obst-Baumschul- und resp. Versuchs-Garten für Schlesien, an Stelle des sich immer mehr als ungenügend erweisenden in Pacht habenden kleinen Gartenstückes, um auf angemessen erweitertem Felde in möglichst kürzester Frist auch dem sich stetig steigernden Bedürfniss und mehrenden Ansprüchen an die Section nach nur zuverlässig richtig benannten Obstbäumen umfassender genügen zu können, zugleich aber auch in einem solchen pomologischen Muster- und resp. Muttergarten dem in unserer Provinz von Jahr zu Jahr fühlbarer werdenden Mangel an tüchtigen Obst-Baumgärtnern und Wärtern durch deren successive Heranbildung nach Kräften Abhülfe zu verschaffen, überhaupt einem so wichtigen Zweige der Landeskultur, wie der Obstbau ist, die ihm gebührende Stellung vermitteln zu helfen.

Ohnerachtet der bis dahin erfolglos gebliebenen Bemühungen hierum, aber desto mehr eingedenk unserer im letzten Jahresberichte gegebenen

Versicherung: für eine dem Interesse der ganzen Provinz so gemeinnützige Sache diese Bemühungen dennoch ernstlichst fortzusetzen, liessen namentlich die resp. Mitglieder der Garten-Commission es sich eifrigst angelegen sein, ein der Commune Breslau angehöriges, für die wie oben bezeichnet angestrebten Zwecke nach Lage und Bodenbeschaffenheit geeignetes Areal zu ermitteln; gegen den Herbst d. J. war dies auch glücklich gelungen und konnte der Section als solches ein Theil der sogenannten, zu den Scheitniger Dominialländereien gehörigen „Scheibe", im Umfange von ca. 16 Morgen, an den Park von Scheitnig, die städtische Baumschule und die nachSchwoitsch führende Chaussee grenzend, bezeichnet werden.

In Folge dessen richtete die Section an das hochverehrliche Präsidium der Schlesischen Gesellschaft das Ersuchen, für dieselbe unter Hinweis auf deren zeitherige Thätigkeit und Bezugnahme auf das Petitum vom December 1863 von den hiesigen hochlöblichen städtischen Behörden die unentgeltliche Ueberlassung dieses Areals zum Zwecke der Anlage eines Pomologischen Garten befürwortend zu erbitten, welchem Ersuchen denn auch mit der anerkennenswerthesten Bereitwilligkeit entsprochen wurde.

Inzwischen fand die Section für angemessen, von jenen durch die hiesige Commune mit einem grösseren Complexus vereint bis Michaelis 1867 verpachteten ca. 16 Morgen Acker eine Parzelle von ca. 6 Morgen von dem derzeitigen Pächter von Michaelis d. J. an bis dahin 1867 in vorläufige Afterpacht zu nehmen, um schon im Frühjahr 1866 auf derselben durch Rigolen, Planiren und Anpflanzung von Obst-Wildlingen und Hackfrüchten das künftige Unternehmen rascher fördernde Vorbereitungen zu treffen, indem sie sich überzeugt hielt, dies um so ruhiger thun zu können, als selbst im Falle der Nichtgewährung unentgeltlicher Ueberlassung des erbetenen Areals die von ihr zu zahlenden Pachtgelder und Arbeitslöhne voraussichtlich nicht allein reichlich aus den Erträgen der darauf anzubauenden Producte ersetzt werden dürften, sondern auch, weil die Section, begründetem äusseren Vernehmen nach, der nunmehrigen Geneigtheit der hiesigen hochlöblichen Communal-Behörden, diesem ihrem dringenden Bedürfniss in der liberalsten Weise die erwünschte Abhülfe zu gewähren, der Art versichert sein zu können glaubte, dass wir wohl schon jetzt uns der gewissen Hoffnung hingeben dürfen, unsere resp. Mitglieder in dem nächsten Jahresberichte mit der Kunde, dass solches in Wirklichkeit geschehen sei, erfreuen zu können.

Dürfte dann durch die Munificenz der hiesigen städtischen Behörden der erste Schritt gelungen sein, der Provinz ein Institut zu schaffen, welches sich für dieselbe immer mehr als eine nicht länger abzuweisende dringende Nothwendigkeit in Bezug auf Förderung höherer Landescultur erweist, so werden allerdings auch noch fernere Anstrengungen erforderlich sein zur Herbeischaffung des benöthigten nicht unbedeutenden Capitals

für Herstellung einer genügenden Umfriedung und der ersten Einrichtung des Gartens, namentlich aber für die dann auch unabweisbare Erbauung eines angemessenen Gärtnerhauses. Wir glauben jedoch der Hoffnung Raum geben zu können, dass Mangel an Geldmitteln hierzu jenen ersten Erfolg nicht nutzlos machen werde, da, nach uns gewordener hocherfreulicher Andeutung, einer ausreichenden Unterstützung von hoher Hand zur weiteren Förderung des einem so wichtigen Landesculturzweige gewidmeten Unternehmens, wir uns zu erfreuen Aussicht haben dürften.

Einer segensreich weiter fortschreitenden Wirksamkeit unserer Section wollen wir mithin vertrauensvoll entgegensehen.

Zur Cultur der Fuchsien und Scarlet-Pelargonien.

Von

Hofgärtner Schwedler in Slawentzitz.

Zu den in der Jetztzeit bei den Blumenfreunden beliebtesten und dankbarsten Pflanzen sind ohnstreitig die Fuchsien und Scarlet-Pelargonien in ihrer grossen Menge von Varietäten zu zählen. Leider sieht man solche nur gar zu selten in einem so vollkommen guten Culturzustande, der diese Pflanzen erst zu ihrem wahren Werth erhebt; die unter meiner Cultur stehenden ansehnlichen Sortimente derselben haben jedoch schon so vielfache Bewunderung erregt, ja sogar die Betheuerung eines aus England gekommenen Gärtners, welcher sich dort längere Zeit mit den verschiedensten Pflanzenculturen beschäftigte, hervorgerufen: dass er daselbst solche Exemplare in solcher Cultur nirgends, auch auf keiner Ausstellung, gesehen habe. Vielleicht dürfte ich deshalb manchem Liebhaber der genannten beiden Pflanzengattungen einen Dienst erweisen, wenn ich mein Verfahren bei Anzucht derselben hier mittheile.

Die Fuchsia wächst bekanntlich leicht aus Stecklingen; ich mache dieselben im Februar und stecke sie in eine feine Haideerde, worauf ihnen ein feuchter Standort in geschlossener Luft angewiesen wird. Sind die Stecklinge bewurzelt, was eben sehr bald der Fall ist, so werden die Pflanzen in kleinen Töpfen wiederum in Haideerde, welche jedoch mit feingesiebten Hornspänen gemischt ist, gesetzt und wiederum in eine Temperatur von 15—20° R. gestellt. Sobald die Wurzeln den Topfrand erreichen, werden sie in grössere Töpfe verpflanzt; das Umtopfen geschieht stets ohne Verletzung des Ballen. Treten die Fuchsien nun in lebhafte Vegetation, so gebe ich ihnen durch Abschneiden der Spitzen

an den Seitentrieben diejenige Form, in welcher ich sie zu sehen wünsche. Tägliches Spritzen mit lauwarmem Wasser und fleissiges Giessen ist neben der durch Zusatz der feinen Hornspähne gekräftigten Haideerde eine Hauptbedingung ihres guten Gedeihens; für guten Wasserabzug muss besonders gesorgt werden. Auf diese Weise erziehe ich aus Stecklingen in einem Jahre Pflanzen, welche bei 6 bis 7 Fuss Höhe einen Durchmesser von 2 bis 3 Fuss haben, üppig in der Belaubung und überreich an Blüthen sind.

Scarlet-Pelargonien werden hier im August in ein kaltes Mistbeet gesteckt. Nachdem die Stecklinge gehörig bewurzelt sind, setze ich sie in kleine Töpfe in eine Mischung von Rasen-, Laub- und Kuhmist-Erde mit Sand und überwintere sie an frostfreiem, hellem und luftigem Standorte. Im Frühjahre kommen sie ohne Verletzung des Ballens in grössere Töpfe, welche vorher an ihrer Innenseite mit frischem Kuhmist einen viertel Zoll dick beklebt und im Laufe des Sommers einige Male mit einem Guss von abgekochten Hornspähnen begossen werden. Vollkommen schön kann man die Scarlet-Pelargonien nur unter Glas mit genügender Luft erzielen, und sind es namentlich die weissen und rosa Varietäten, welche ihre Pracht nur unter Fenstern so recht entwickeln. Da auch diese Pelargonien ganz gut den Schnitt vertragen, so lassen sich dieselben eben so leicht ganz niedrig halten, als auch zu Pyramiden erziehen. Man kann sich nicht leicht etwas Schöneres denken, als ein Haus, voll von 80 Varietäten Scarlet-Pelargonien in guter Cultur; stellt man nun noch Lobelien, *Myosotis* und *Matricaria eximia* dazwischen, oder als Einfassung, dann ist — das Bildniss bezaubernd schön. Im Uebrigen werden noch viele dieser Pelargonien für Bepflanzung von Gruppen verwendet, welche, wenn im Rasen gelegen, besonders effectvoll sind.

Ueber Gurken-Culturversuche.

Von

Kunstgärtner Grunert in Weidenhof (jetzt in Drzazgowo).

Im Jahre 1863, wo lange Zeit grosse Hitze und Trockenheit vorherrschend war und bis in den September anhielt, daher vielen Gewächsen nachtheilig wurde, war dies auch bei den Gurken der Fall; je mehr ich meine Gurken goss, ein um so schlechteres Ansehen boten dieselben. Als ich dies im Anfang des Juli bemerkte, wünschte ich natürlich dem vorzubeugen und machte einige Versuche zur Erhaltung und wennmöglichen

Aufbesserung meiner Gurken, welche sich zu meiner grossen Freude auch wirklich belohnten.

Einige Beete mit Gurkenpflanzen hielt ich nur rein von Unkraut und liess dieselben durchaus unbegossen liegen. Der Erfolg war, dass ich von diesen Beeten bis in den September eine Menge schöner und gesunder Gurken erntete.

Ein anderer gleichzeitig gemachter Versuch war der, dass ich um ein 10 Fuss langes Gurkenbeet, anstatt der gewöhnlichen Furche, einen 8 Zoll breiten und 6 Zoll tiefen Graben zog und diesen stets mit Wasser angefüllt hielt, während das Beet selbst nie gegossen wurde; auch hier war der Erfolg ein gleich günstiger, denn ich erntete von diesem einen Beete weit über hundert der schönsten glatten, bis 16 Zoll langen Gurken, während auf den Beeten, welche ich in wie früher gewohnter Weise begoss, die Pflanzen ohne die geringste Ernte zu liefern, schon Anfang August ganz eingegangen waren.

Auch in diesem Jahre machte ich den Versuch mit Umwässerung der Gurkenbeete zur Zeit, als es wieder so trocken und heiss war; leider aber trat bald nachher anhaltender Regen bei überaus kühler Temperatur ein, welches die bis dahin gut gewachsenen Pflanzen täglich mehr vernichtet, wogegen diejenigen auf den nicht bewässerten und gar nicht begossenen Beeten wohl ein besseres Ansehn als jene zeigen, aber der Kälte wegen auch nur sehr geringe Hoffnung auf eine Ernte lassen.

Hiernach dürfte anzunehmen sein, dass das Umwässern der Gurkenbeete wohl nur in recht heissen und trockenen Sommern mit Vortheil anzuwenden ist. Dieselbe Erfahrung habe ich auch noch bei Erdbeerbeeten gemacht, welche, in dem zuerst bezeichneten Jahre auf gleiche Weise behandelt, sehr grosse und wohlschmeckende Früchte in überaus reicher Menge trugen.

Ueber einen Versuchsanbau der Mandschurei-Gerste.*)

Von

Wirthschafts-Inspector Kirchner in Lilienthal.

Von der Section für Obst- und Gartenbau erhielt das Dominium Lilienthal einen halben Scheffel „Gerste aus der Mandschurei“ zum Ver-

*) Ueber diese im Jahre 1862 zum ersten Male durch uns an die resp. Mitglieder der Section gratis vertheilte Gerste enthält unser Bericht von demselben Jahre eine gleich günstige Beurtheilung, obschon dieselbe unter durchaus von den oben bezeichneten abweichenden Bedingungen erbaut wurde.

suchsanbau. Diese Gerste wurde am 18. April auf 93 Q.-Ruthen breitwürfig ausgesäet, und zwar als zweite Frucht hinter frisch gedüngte Rüben auf einen schwarzen Sandboden mit ungefähr 15 pCt. Lehmgehalt, und drainirt. Die Saat ging trotz der damals herrschenden Trockenheit besser auf als die gleichzeitig daneben gesäete der einheimischen Gerste, schritt auch in ihrer weiteren Entwickelung derselben sichtlich voraus, indem sie der oft abwechselnden trockenen und kalten Witterung, bei welcher die nebenstehende Saat gelb wurde, nicht erlag, sondern stets eine kräftige, dunkelgrüne Farbe behielt und sich stärker als diese bestockte. Nach einem guten Regen schosste sie lebhaft aus und wurde um einen halben Fuss höher als jene. Gleichzeitig abgereift, ergab die Fläche von 93 Q.-Ruthen eine Ernte von 9 Scheffel 4 Metzen Körner, der Scheffel zu 69 Pfund, in Summa 639 Pfund Körner und 1070 Pfund starkes, schilfartiges Stroh, welches jedoch vom Rindvieh seiner Härte wegen nicht gern gefressen wird. Die Körner dieser Gerste sind kleiner und flacher als die der zweizeiligen Gerste, aber mehlreich, und waren die Grannen beim Dreschen schwer von denselben zu trennen. Im Ganzen ist das Resultat ein günstiges zu nennen und der Anbau im Allgemeinen wohl zu empfehlen, weshalb wir auch das ganze geerntete Quantum im nächsten Jahre zur Wiederaussaat zur verwenden beabsichtigen.

Beitrag zur Cultur des Lilium giganteum Wall.

Von

Hofgärtner Schwedler in Slawentzitz.

Von diesem vor nicht langen Jahren aus Nepal eingeführten Zwiebelgewächs erhielt ich im August 1863 eine etwa 1 $^1/_2$ Zoll Durchmesser haltende Zwiebel; da dieselbe in zu kleinem Topfe in schwerer Erde und zu tief stand, verpflanzte ich sie ohne jede Verletzung der fleischigen Wurzeln sofort in einen grösseren Topf in eine mit Kuhdünger gemischte Haideerde bei reichlicher Scherbenunterlage bis nur zum dritten Theile ihrer Höhe. Hierauf stellte ich den Topf in einen kalten Kasten (1—3^0 R.) so nahe wie möglich unter Fenster. Im October zeigten die Blätter Neigung zur Vegetationsruhe und wurde deshalb von der Zeit an weniger gegossen und die Pflanze im Kalthause untergebracht. Im April 1864 trieb die in einen noch grössern Topf in gleiche Erde versetzte Zwiebel neue Blätter, es wurde nun reichlicher Wasser gegeben, so wie auch die Blätter täglich einmal überspritzt, bis im Herbst auf gleiche Weise wie

im vorigen Jahre mit derselben verfahren wurde. Am 1. April d. J. begann die Entwickelung des Blüthenschaftes sich zu zeigen; ich verpflanzte meine Zwiebel nun in einen kleinen Kübel und liess ihr von da an reichlich Wasser, auch mehrere Male einen Dungguss geben, sie auch täglich zweimal überspritzen. Unter dieser Behandlung trieb der Blüthenschaft bis zu einer Höhe von 8 Fuss schnell empor, so dass am 20. Mai sich die erste Blume öffnete und am 27. Mai alle 17 Blumen vollkommen entwickelt standen. Mit zunehmender Höhe des Schaftes verlor sich die Mutterzwiebel, und es traten unten rings um den Schaft 8 Brutzwiebeln und eine Menge fleischiger Wurzeln hervor, welche ich mit Moos umhüllte und täglich so wie die Blätter überspritzen liess. Aus diesem dürfte erhellen, dass das Hauptbedürfniss dieser Zwiebel bei deren Cultur ist: Haideerde mit Kuhdüngererde, gute Scherbenunterlage, nicht tiefes Einpflanzen, reichliches Wasser, öfteres Ueberspritzen, in der Ruhezeit — während des Winters — nur sehr sparsames Begiessen, und bei aufmerksamer Beobachtung dieser Punkte wird man auch bald die Freude haben, ihre Blüthe zu sehen.

Bericht

über die

Vertheilung von Nutz- und Zierpflanzen-Samen und Obst-Edelreisern im Frühjahr 1865.

Von

dem zeitigen Secretair der Section.

Auf Beschluss der Section wurden von den Herrn E. Benary, F. A. Haage jun., Haage & Schmidt und Ferd. Jühlke in Erfurt und G. Teicher in Striegau bezogen zur Gratis-Vertheilung an Mitglieder zum Zweck des Versuchansbaues:

	Nutzpflanzen-,	Zierpflanzen-Samen.
zusammen	39 Sorten und	42 Sorten.
Mit bestem Danke nahmen wir hierzu noch in Empfang geneigte Zuwendungen der hier sub 3, 4 und 5 genannten Herren in zusammen . . .	— „ „	14 „
sowie der geehrten Mitglieder Herren Zimmermeister Börner, Pastor Cochlovius, Scholtiseibesitzer Hampel, Kunst- und Handelsgärtner Weinhold und des Referenten in zusammen .	8 „ „	8 „
zu denen der Garten der Section noch .	20 „ „	5 „
zu liefern vermochte, so dass in Allem . . .	67 Sorten und	69 Sorten

zur Vertheilung gelangen konnten.

Durch den Referenten wurde dieselbe so weit als möglich nach den rechtzeitig eingegangenen Desideratenlisten Ende März bis Anfang April vollzogen und zwar mit 937 Portionen Gemüse- und 1318 Portionen Blumensamen, insgesammt mit 2255 Portionen an 107 Mitglieder.

Zu derselben Zeit liessen wir auch die Versendung der nach gleicher Weise durch resp. Mitglieder gewünschten Zusendungen von Obst-Edelreisern durch den Gärtner der Section vornehmen.

Nach dem durch denselben über diese Vertheilung erstatteten Berichte wurden für diese bestimmt und von als zuverlässig richtig benannt bekannten Bäumen entnommen, dankbar empfangen von den Mitgliedern Herren Kunstgärtner Bayer, Pastor Cochlovius, Director Dr. Fickert, Bureau-Director Inkermann, Landschafts-Director v. Wille und dem Secretair der Section:

Aepfel.		Birnen.		Pflaumen.		Kirschen.		Summa.	
Sorten.	Reiser.	Sorten.	Reiser.	Sorten.	Reiser.	Sorten.	Reiser.	Sorten.	Reiser.
11	194	15	154	—	—	—	—	26	348
Hierzu wurden aus dem Garten der Section geliefert:									
61	530	63	405	5	135	7	125	136	1195
wornach an 82 Mitglieder in Allem ebenfalls gratis vertheilt wurden:									
72	724	78	559	5	135	7	125	162	1543

von denen mit der Zeit unserer Provinz hoffentlich reiche Ernten schöner und edler Früchte erzogen werden dürften.

Nach der über die Kosten dieser Vertheilungen im Speciellen gelegten Berechnung betrugen dieselben:

für Ankauf von Gemüse- und Blumensamen	29 Thlr.	22 Sgr.	6 Pf.
für Druckkosten der Offertelisten und Begleitbriefe zu den Samen- und Reiser-Versendungen	10 „	— „	— „
für Emballage, Fracht, Porto, Verpackungs- und Versendungs-Spesen	16 „	14 „	8 „
welche mit zusammen	56 Thlr.	7 Sgr.	2 Pf.

der Casse der Section entnommen wurden.

Bericht

über die

Culturergebnisse einiger an Mitglieder der Section vertheilten Gemüse- und Blumensamen und den Erfolg von Veredelungen mit von der Section empfangenen Obst-Edelreisern.

Von

J. Jettinger,
Gärtner der Section.

Das Jahr 1865, welches uns zwar keinen eigentlichen Frühling brachte, hatte dennoch im Allgemeinen einen sehr warmen und trockenen Sommer und Herbst. Für viele Gemüse war die anhaltende Trockenheit, ohnerachtet fleissigen Begiessens, von nachtheiligen Folgen, so für alle Kohlarten, Bohnen, Erbsen u. dgl., während dieselbe für andere Pflanzen, hauptsächlich für Cucurbitaceen, von sehr wohlthätiger Wirkung war; natürlich durfte auch bei diesen reiche Zufuhr von Wasser und die sonst noch nöthige Pflege nicht fehlen.

So weit uns die sehr sparsam zugegangenen Berichte über Anbauversuche dies ermöglichen, wollen wir uns nun den Versuch gestatten, aus diesen, in Verbindung mit den Erfahrungen, welche wir selbst in diesem Jahre auf dem äusserst beschränkten Raume machten, der uns in dem Garten der Section für Gemüseculturen zur Disposition steht, einige Beurtheilungen zu resumiren; vielleicht ermuntern wir dadurch Manchen, uns für den gleichen Zweck in der Folge durch gefällige Mittheilung der gemachten Wahrnehmungen zu unterstützen. Möchten diesen wohlgemeinten Wunsch namentlich meine resp. Herren Fachgenossen — die Gärtner — freundlichst beherzigen, bedenkend, welchen wichtigen Dienst durch dessen Berücksichtigung dem Gartenbau unseres engeren und weiteren Vaterlandes, ohne sonderliche Mühen und Kosten, sie zu leisten im Stande sind! Sicherlich aber ist auch ihr eigenes Interesse auf das Engste damit verflochten. Durch gegenseitigen Austausch der Erfahrungen ist mancher bedeutende Vortheil zu erreichen, viel des Guten, was nur Eigenthum eines Einzelnen war, wird dadurch und weil in Folge dessen manchen Ortes dem Boden eine bedeutend höhere Rente abgewonnen werden kann, ohne Nachtheil Jenes auch in weiteren Kreisen für das Gemeinwohl verwerthbar. — Also unterstützen Sie uns durch solche Mittheilungen, sollten dieselben vielleicht auch Ihnen selbst von geringerem Werthe erscheinen, oder nur über Einzelnheiten sich aussprechen, dann werden wir mit vereinter Kraft um so eher und besser im Stande sein, massgebende Urtheile oder Belehrung über so Manches geben zu können, zum Wohle Einzelner, wie des gesammten vaterländischen Gartenbaues.

I. Gemüse.

A. Blumenkohl. 1) Haage'scher Zwerg. Diese Sorte kam vor nicht langen Jahren in den Handel und rechtfertigt den ihr vorangegangenen guten Ruf bei nur einigermassen günstigen Verhältnissen vollständig. Die Pflanze baut sich kurz und gedrungen, weshalb sie nicht so leicht umfällt, bedarf nur eines Raumes von kaum $1\frac{1}{2}$ Q.-Fuss, bringt schöne, ausserordentlich feste und weisse Käse und ist zum Treiben, wie für das freie Land in gleich hohem Grade empfehlenswerth.

2) Holländischer Zwerg. Wird nur von einem Berichterstatter erwähnt und dabei bemerkt, dass sich die Pflanzen, obschon sie sehr von der Trockenheit gelitten hatten, auf die im August eingetretenen Regen ziemlich erholten und im Einschlag im Monat October einen nicht unbedeutenden Ertrag von, im Durchmesser 5 Zoll grossen, hübschen, weissen Blumen gegeben haben.

B. Kopfkohl, weisser Riesen-, von Saratow. Wird von zwei Referenten erwähnt, von denen der Eine über Raupenfrass klagt, obgleich er das dagegen öfter empfohlene Mittel der Zwischenpflanzung von Hanf angewendet habe, wodurch die vollständige Entwickelung der Köpfe, welche gross und fest zu werden versprachen, gestört wurde, während das von der andern Seite gerügte „Nichtkeimen“ des Samen sicher nicht an diesem selbst gelegen hat.

C. Wirsing. 1) Chou Marcelin. Diese uns lange bekannte, gute Sorte übertrifft alle unsere sogenannten „Wälschkohl-“ Sorten an Zartheit des Geschmackes. Wichtig wäre es, genau zu erfahren, wie sich dieselbe zu den verschiedenen Bodenarten und Lagen verhält.

2) Non plus ultra. Wurde schon in früheren Jahren günstig beurtheilt, und auch jetzt wird diese Sorte zum Anbau angelegentlich empfohlen.

D. Salat. Die schon früher zur Vertheilung gelangten Sorten, über welche die Urtheile durchweg günstig lauteten, kamen auch diesmal an die Reihe und wurden mit nicht minder gutem Erfolge angebaut. Ueber die Sorte „Non plus ultra“ sagt ein Berichterstatter, dass sie für seinen sandigen Lehmboden nicht passe. Wir möchten aber doch zu fernerem Anbau anrathen, denn eben diese Sorte ist eine der vorzüglichsten. — Vielleicht dürfte der Umstand, dass diese Sorte nicht fest schliesst, — dies könnte ihr einziger Fehler sein —, in andern Ursachen zu suchen sein; zur späten Anpflanzung eignet sie sich nach unserer Erfahrung nicht am besten, wie überhaupt alle grossköpfigen Sorten, zu denen auch diese Sorte gehört, denn dann fällt die Periode ihrer Hauptentwickelung in die heisseste Sommerzeit, in welcher man nie auf feste Köpfe rechnen kann. Die Sorten, über welche uns ferner noch empfehlende Berichte vorliegen, sind:

Westindischer, Perpignaner Dauerkopf, Brauner Faullenzer und Forell-Vollblut; beide letztgenannte Sorten erscheinen ihrem äusseren Ansehen nach zwar nicht allzu einladend, ihr zartes Blatt und Geschmack ist aber dennoch vorzüglich.

E. Zwiebeln. James' Dauer-. Ueber dieselbe spricht sich ein Bericht nicht günstig aus; „es fehle ihr die nöthige Dauer." Der hier gerügte Fehler dürfte jedoch vielleicht am Boden oder ungeeigneten Aufbewahrungsorte liegen, denn wir erinnern uns auch schon von früher, wo wir dieselbe Sorte massenhaft cultivirten, dass sie sich immer bis Ende März und darüber hinaus hielt, und haben ein Gleiches auch stets von Andern erfahren.

F. Gurken. Wie oben schon angedeutet, waren die Witterungsverhältnisse in diesem Jahre den Gurken ausserordentlich günstig und erreichte man bei einiger Pflege überraschende Resultate; Früchte von 20—22 Zoll Länge waren nicht selten. Hier im Garten der Section und von Mitgliedern derselben wurden angebaut:

1) Chinesische grünbleibende Schlangen-,
2) Early Handglass,
3) Sillig's lange hellgrüne Treib-,
4) von Schermatschiah,
5) Weidon's long frame,
6) Steward's Ringleader.

In Folgendem wollen wir nun mittheilen, wie wir im Garten der Section die Gurken mit Erfolg anbauen; es geschieht dies jedoch nicht in der Meinung, etwas Neues damit vorzuführen, sondern nur in der Absicht, auch Andere zur Prüfung zu veranlassen, ob unsere Methode eine vorzugswerthe sei.

Die Samen legen wir, wenn es uns der Raum gestattet, Anfang Mai in ein schon benutzt gewesenes Frühbeet, ist dies aber nicht angänglich, so geschieht es in Samenkistchen; in diesem Falle werden die Kistchen mit einer Glasscheibe bedeckt, an eine warme Stelle des Gartens gestellt und in gleichmässiger Feuchtigkeit erhalten. Sollten noch kalte Nächte eintreten, so bringt man die Kistchen in frostfreien Raum. Auf diese Weise werden die jungen Pflanzen rasch und kräftig erwachsen, um später auf die betreffenden dafür zubereiteten Beete gepflanzt zu werden. Dieses Auspflanzen hat doppelten Werth und sollte überall da angewendet werden, wo der Gurkenbau nicht allzusehr im Grossen betrieben wird; denn einestheils kann man, wenn auch die Pflanzen in den Kistchen schon mehr herangewachsen sind, die Witterung aber noch zu rauh ist, mit deren Auspflanzung immer noch zuwarten, ohne dieselben gefährdet zu sehen und bei jeder Auspflanzung noch eine Reserve für den Nothfall zurückbehalten, es gewähren andererseits aber die bepflanzten

Beete ein viel gleichmässigeres Ansehen als die besäeten, da hier die Samen niemals egal und in erforderlicher Entfernung aufgehen werden.

Man wähle sich im Garten ein solches Stück Land aus, dass womöglich während des ganzen Tages von der Sonne beschienen werden kann, doch aber so liegt, dass es vor Nord- und Nordostwinden geschützt ist. Nachdem das Land gut gedüngt und gegraben ist, theilt man es in Beete von 4 bis $4\frac{1}{2}$ Fuss Breite und beliebiger Länge ab, in deren Mitte der Länge nach Gräben von $1\frac{1}{2}$ Fuss Tiefe und Breite ausgeworfen werden, und vertheilt die hierdurch gewonnene Erde gleichmässig über das Beet nach beiden Seiten hin. Ist dies geschehen, so wird der Graben mit guter Composterde, wie sie in jeder Gärtnerei gefunden wird und wie sie überall aus dem ausgerauften Unkraut, Laub, Abfällen aus Garten und Haus zu bereiten ist, etwa einen Zoll höher, als das Niveau der Beete ist, ausgefüllt. Sind die Beete so vorbereitet und Nachtfröste nicht mehr zu fürchten, so kann man zum Auspflanzen seiner Gurken schreiten, hat aber dabei zu beobachten, dass dies genau in der Mitte des Beetes ausgeführt wird, weil das künftige Behacken und Behäufeln der Pflanzen dadurch erleichtert wird. Die Entfernung der Pflanzen von einander mag 8 bis 10 Zoll betragen, enger zu pflanzen ist verwerflich, da hierdurch später der Zutritt von Luft und Licht behindert würde. Die Pflanzen werden nun mit grösster Schonung des Wurzelballen und der feinen Saugwurzeln aus den Kisten gehoben und so in das mit den Fingern gemachte Pflanzloch bis an die ersten Blätter eingepflanzt, nur sehr mässig angedrückt und sodann reichlich angegossen. Sollten hierauf mehrere Tage trübes Wetter eintreten, so bedürfen die Pflanzen keines Schutzes, ist dies jedoch nicht der Fall, so beschattet man dieselben während 4 bis 6 Tagen am besten durch Ueberstülpen von Blumentöpfen. Wird diese Beschattung täglich eine Stunde später vorgenommen und um ebensoviel früher entfernt, so kann man sie nach Verlauf der oben angegebenen Frist ohne Nachtheil ganz fortlassen. Auch gegen etwa noch eintretende Spätfröste gewährt diese Art der Bedeckung genügenden Schutz.

Hiernach werden bei irgend günstiger Witterung die Pflanzen freudig fortwachsen; haben sie dann das dritte Blatt gemacht, so werden sie bis an das unterste Blatt behäufelt, indem man die Erde von beiden Seiten her an dieselben heranzieht; die hierdurch entstehenden Rinnen dienen zum Giessen. So lange die Pflanzen noch jung sind, wird bei anhaltend gutem Wetter alle 5 bis 6 Tage durch das Rohr gegossen, sind die Pflanzen aber grösser und haben das ganze Beet überwachsen, so wird das Giessen öfter nöthig und wir durch ihre schlaffen Blätter daran erinnert werden. — Ueber die Tageszeit, zu welcher das Giessen vorgenommen werden soll, herrscht unter den Praktikern grosse Uneinigkeit. — Ich giesse schon seit zwei Jahren meine Gurkenpflanzen immer in den Stunden von 1 bis 3 Uhr Mittags, ohne jemals nur den geringsten dadurch

veranlassten Schaden an denselben wahrgenommen zu haben. Mancher der geehrten Leser wird vielleicht diese Angabe anzweifeln, ich kann aber versichern, dass es so ist. Der Grund, warum ich so verfahre, ist der, dass ich weiss, wie durch das Begiessen, selbst mit abgestandenem Wasser, der Boden dennoch oft bedeutend und plötzlich abgekühlt wird, und dass eine solche Bodenerkältung, von je längerer Dauer sie ist, einen um so nachtheiligeren Einfluss übt. Erfolgt nun das Begiessen in den Mittagsstunden, so wird die dadurch erzeugte Abkühlung des Bodens durch die darauffallenden Sonnenstrahlen alsbald aufgehoben sein und derselbe seine vorherige Temperatur wieder angenommen haben, den Pflanzen mithin kein Schaden dadurch zugefügt; auch verhindert das Begiessen während der Mittagstunden ein länger anhaltendes Welksein der Pflanzen, was sonst nach Umständen wohl 5 bis 6 Stunden andauern wird und denselben unzweifelhaft nachtheilig ist. Bei dem Begiessen des Abends dagegen wird der Boden mehr und schneller abgekühlt, als dies durch den natürlichen Temperaturwechsel zwischen Tag und Nacht geschieht, er kann sich aber wegen dann mangelnder Einwirkung der Sonnenstrahlen nicht so bald wieder erwärmen, und giesst man des Morgens, so benimmt man den Pflanzen den wohlthätigen Thau, das Eine wie das Andere wird ihnen aber nachtheilig sein. Allerdings wird, wenn das Giessen des Mittags geschieht, dies öfter erforderlich sein, ich lasse mich aber diese geringe Mühe nicht verdriessen und will dies Verfahren noch ferner durchführen, um zu einem endgültigen Resultate zu gelangen.

Dass die Zuführung des Wassers an die Pflanzen nur mit dem Rohre der Giesskanne geschehen darf, indem man dasselbe zwischen Blätter und Ranken einbringt, versteht sich wohl von selbst und kann bei einiger Aufmerksamkeit dies derart ausgeführt werden, dass nicht ein Blatt oberhalb benetzt wird, man also Brandflecken nicht zu befürchten hat. Ein Ueberbrausen der Pflanzen mit Wasser nehme ich dann vor, wenn vorher ein Düngerguss gegeben wurde, um die etwa beschmutzten Theile wieder rein zu waschen, sonst nur, wenn kein Thau gefallen ist.

Einen Dungguss wende ich aber nur etwa alle 14 Tage an, es besteht derselbe aus 3 Theilen Wasser und 2 Theilen Cloakendünger, er fördert das Wachsthum der Pflanzen ungemein. Das Düngen mit Gülle sollte überhaupt überall, wo es nur irgend angeht, angewendet und den festen Düngstoffen vorgezogen werden, denn auf keine andere Weise können den Pflanzen die wirksamen Stoffe des Düngers so gleichmässig vertheilt und deshalb um so leichter aufnehmbar zugeführt werden. Gewiss mit vollem Rechte sagt daher V i c t o r H u g o:

> „Was da wegfliesst, sind die goldenen Aehren, die grünenden Wiesen, die würzigen Kräuter, die herrlichen Blumen, das duftende Heu. Ja noch mehr! Das liebe Brot, das warme Blut in unsern Adern, das Leben, die Freude.“

Doch wieder zurück zu unserer Gurkencultur. — Die Gurkenbeete sind stets von Unkraut rein zu halten, ausserdem ist aber ein fleissiges Auflockern derselben, jedoch mit grosser Vorsicht, damit den flachliegenden feinen Wurzeln kein Schaden zugefügt wird, von grossem Nutzen, und ist dasselbe besonders dann vorzunehmen, wenn der Boden durch scharfen Regen, oder durch das Begiessen eine harte Kruste bekommen hat.

Oft stellen sich trotz der aufmerksamsten Pflege die lästigen Blattläuse ein; so lange diese aber nicht an den Endtrieben, also den Gipfeln der Gurkenpflanzen, erscheinen, sind sie nicht allzugefährlich. Um sie von diesen fern zu halten, bestreue man dieselben des Morgens nach Thau oder vorherigem Spritzen mit Tabakstaub, welcher in jeder Tabakfabrik oder grösseren Verkaufsstätte in Menge, wohl auch umsonst zu erhalten ist. Dies Mittel kann auch bei übrigens ganz gesunden Gurkenpflanzen und mehrmals wiederholt angewendet werden; es wird ihnen nicht schaden und den damit beabsichtigten Zweck der Fernhaltung von Blattläusen gut erfüllen.

Legt man mehrere Gurkenbeete ohne Unterbrechung nebeneinander an, so thut man wohl, an deren Rändern zwischen denselben niedrige, stärkere Reiser zu steken, die Ranken gehen an diesen in die Höhe, und ohne dieselben zu beschädigen, was andernfalls leicht möglich ist, wird damit das Begiessen und Ernten sehr erleichtert. Dass auf den Rändern der Gurkenbeete auch noch Frühgemüse angebaut werden kann, welches bis dahin, wo die Gurken den Raum beanspruchen, abgeerntet ist, versteht sich von selbst; am besten eignet sich hierzu Salat.

G. Melonen. Feine Kabul und Sultan. Beides gute Sorten. Ueber deren Schnitt sagt ein Berichterstatter: „Kabul sehr stark schneiden, hingegen Sultan weniger, weil letztere ihre Früchte an den äussersten Spitzen der Fruchtranken ansetzt."

Ueber andere Sorten zu berichten, sind wir ausser Stande, da von allen Seiten über das sogenannte Befallen und dadurch hervorgerufene Eingehen der Pflanzen berichtet wurde.

H. Buschbohnen. Die Bohnen litten sehr von der Dürre und kamen oft nicht ordentlich zum Ansatz, oder versengte die Sonne die jungen, zarten Taschen. In dem Garten der Section wurden mit wenigen Ausnahmen die in den früheren Berichten schon besprochenen Sorten mit bestem Erfolge wieder angebaut, und erhielt das dort darüber Gesagte in diesem Jahre seine Bestätigung.

Die besten Schnittbohnen bleiben die verschiedenen Flageolet, mit Ausnahme der rothen, deren allerdings grosse Schoten jedoch ein strenges Fleisch haben, und werden wohl nicht leicht durch andere Sorten verdrängt werden; ferner die sogenannte Berliner- oder Sanssouci-Bohne, schon wegen ihres frühen Ertrages, während, was Zartheit des Fleisches

und Feinheit des Geschmackes anlangt, die „Tausend für Eine“ wohl in erster Linie steht.

Noch wollen wir drei weniger verbreitete Sorten anführen; es sind dies:

1) Zwerg-Wachs-Brech-, mit cylinderförmigen Schoten. Diese hat sich bei uns nicht bewährt, rankt sehr und scheint auch nicht constant zu sein, sie trug grüne und wachsgelbe Taschen; dasselbe wird uns auch von anderer Seite her berichtet.

2) Early Rachel. Ziemlich reichtragend, die Qualität konnte jedoch noch nicht erprobt werden, weil sämmtliche Taschen als Samengut stehen bleiben mussten, wird deshalb jedenfalls einem weiteren Versuchsanbau zu unterliegen haben.

3) Des Ueberflusses *(d'Abondance)*. Ist nach diesjähriger Erfahrung sehr zu empfehlen, sie gehört zu den reichsttragenden, feinschmeckendsten Schnittbohnen. Ich erinnere mich, dass sie in den Verhandlungen des Magdeburger Gartenbau-Vereins gänzlich verworfen wurde. Es heisst dort: „Wird sich wegen ihrer braunrothen Schoten keinen Eingang verschaffen können.“ — Hier beobachteten wir im Jahre 1864, als wir die Sorte zum ersten Male anbauten, auch diese röthlich-braune Färbung, jedoch nur an einzelnen Schoten streifenartig; es verlor sich dieselbe jedoch bei dem diesjährigen Anbau total, und ist uns eine solche Bemängelung dieser Sorte auch von anderwärts her nicht bekannt geworden.

J. Stangenbohnen. Schlachtschwert von Algier. Wird von einem Berichterstatter gänzlich verworfen, während sie von anderer Seite her sehr gerühmt wird und nach Angabe dieses Referenten bis in den September mit jungen, wohlschmeckenden Schoten behangen war. Demnach scheint diese Sorte örtlichen Einflüssen sehr unterworfen zu sein.

K. Erbsen. 1) Mark-Erbse, Lord Raglan. Wird ohne Angabe besonderer Eigenschaften von dem Berichterstatter empfohlen.

2) Mark-Erbse, Prince of Wales. Nach diesjährigen Erfahrungen können wir das in einem früheren Bericht zu Gunsten dieser Sorte gesagte mit Recht auch jetzt noch behaupten, sie daher nur wiederholt bestens empfehlen.

3) Kneifel-Erbse, Sutton's langschotige. Wird als eine reichtragende Sorte empfohlen, deren selbst ältere Körner noch wohlschmeckend sind.

4) Desgl., Schwedische Mammuth; 5) Rising Sun; 6) Isherwood's Railway — werden von sämmtlichen Referenten des weiteren Anbaues werth erachtet und deshalb empfohlen, wodurch die in früheren Jahren über diese Sorten ausgesprochenen günstigen Beurtheilungen ihre Bestätigung finden.

L. *Bunias orientalis.* Von demselben Berichterstatter, welcher uns früher schon darüber ein schätzenswerthes Referat zu übersenden die Güte hatte, erfahren wir noch Folgendes: „Wenn auch der Futterwerth

dieser Pflanze nicht allzu bedeutend ist, so verdient deren Anbau doch einige Beachtung, indem sie früher noch, als an anderes Grünfutter zu denken ist, zur Nutzung gelangen kann. In dieser ersten Zeit wird sie auch vom Rindvieh, namentlich von den Kühen, gierig gefressen, da dieselben an anderes Grünfutter noch nicht gewöhnt sind, später jedoch wird sie, wahrscheinlich ihres bitterlichen Geschmackes wegen, nicht so gern angenommen, als dies vielleicht von den Schafen dann eher der Fall sein möchte.“ — Referent glaubt ferner, dass sie zum Anbau auf todten Sandflächen, um den Sand zu binden, zu empfehlen sein dürfte, da jedes kleine Wurzelstück, ähnlich wie die Quecke, wenn auch einen Spatenstich untergegraben, wieder austreibe, daher fast unvertilgbar sei. Ob nun aber diese Pflanze auch für diesen Zweck verwendbar ist, d. h. ob sie auch in reinem Flug- oder Triebsande fortkommen würde? werden wir nur nach später anzustellenden Versuchen beantworten können; vorläufig möchten wir sie jedenfalls in beiden angegebenen Beziehungen der Aufmerksamkeit unserer Landwirthe empfehlen.

II. Zierpflanzen.

Die uns gefällig eingesendeten Berichte enthalten kaum nennenswerthe Andeutungen über noch nicht erwähnte Zierpflanzen; nur einige Referenten besprechen ältere und bekanntere Sommergewächse, was wir an dieser Stelle immerhin anerkennend erwähnen. Als sogenannte „Neuheit“ wollen wir

Sanvitalia procumbens fl. pl. anführen und uns einen Augenblick dabei verweilen.

Wir finden von dieser niedlichen Sommerpflanze in verschiedenen Catalogen, sowohl von ausserhalb, als auch aus der Provinz, Samen zu ganz enormen Preisen offerirt, sogar das Züchtungsrecht wurde von gewisser Seite beansprucht. Es fiel uns dies um so mehr auf, als genannte Pflanze jetzt, da sie als Neuheit angeboten wird, den Werth als solche bereits verloren hat, denn wir sind schon seit 4 Jahren gewohnt, unter den von uns als Einfassung benutzten Sanvitalien gefüllte Blumen zu sehen, ohne dass wir den Samen nur streng von gefüllt blühenden Exemplaren einsammeln, — auch früher bei meinem Vorgänger soll dies schon der Fall gewesen sein, — und gegenwärtig prangen Hunderte dieser goldigen Röschen im Garten der Section. Vor ungefähr 7 Jahren zeigten sich die ersten gefüllten Blumen dieser Species in dem hiesigen Schiesswerdergarten; der damalige Obergärtner theilte Samen davon mehreren seiner Collegen bereitwilligst mit, und so gelangte derselbe auch an uns. Es erhielt sich die gefüllt blühende Art an verschiedenen Orten mehr oder weniger, an andern Orten ging sie ganz verloren; es trieb, wie man zu sagen pflegt, der Zufall sein Spiel mit diesem Dinge, bis endlich die

Speculation sich seiner bemächtigte und sie uns als eine alte gute bekannte „Neuheit“ vorführte. Diese Zeilen nur deshalb: Der Wahrheit die Ehre! und Ehre, wem Ehre gebührt!

III. Obst-Edelreiser.

Die uns über den Erfolg der Veredelungen mit, von der Section ebenfalls gratis vertheilten Obst-Edelreisern zugegangenen Notizen constatiren wenigstens der Zahl nach einen nicht unerheblichen Zuwachs edler Obstbäume in unserer Provinz, und wird sich derselbe bei dem regen Eifer, welcher sich bei den alljährlich wiederholenden Gratis-Vertheilungen von Obst-Edelreisern für den Empfang von dergleichen kund giebt, gewiss auch ferner ansehnlich vermehren, die Section hieraus aber auch gern Veranlassung nehmen, in gewohnter Weise und insoweit dies in ihren Kräften steht, den Wünschen ihrer resp. Mitglieder zu genügen. Die Section glaubt aber auch den billigen Wunsch und die Bitte aussprechen und beachtet sehen zu dürfen: die resp. Mitglieder möchten deren Bestrebungen, auch um die Verbesserung und Verbreitung des Obstbaues, kräftigst unterstützen, denn der Einzelne vermag hierzu äussert wenig, es muss ein Zusammenwirken aller derer, die es interessirt, stattfinden.

Insbesondere gestatten wir uns darauf aufmerksam zu machen, dass es ein unabweisbares Erforderniss ist, die Namenbezeichnungen der von uns in Edel-Reisern oder Stämmchen empfangenen Obstsorten streng beizubehalten; geschieht dies, so werden sich die richtigen pomologischen Namen auch selbst bei denen bald einbürgern, welche sich nicht speciell mit dem Obstbau beschäftigen, und nur so wird es möglich werden, die grossen Wirren in der Bezeichnung der Obstsorten, welche oft zu recht fatalen Enttäuschungen führen, nach und nach zu lösen.

Es berührt äusserst unangenehm, wenn hier und dort sogar in Berichten gänzlich falschen Namen von Sorten, die wir früher vertheilten, begegnet wird, und nur die Controle unserer Listen, welche wir sehr genau über die alljährlichen Vertheilungen führen, uns einigen Anhalt bieten können, solche Namen zu enträthseln. Hier nur ein Beispiel: da heisst es u. a. „Hellfarbige Butterbirn“; Edelreiser einer Birne dieses Namens sind weder je von uns vertheilt worden, noch existirt eine Sorte unter dieser Bezeichnung, und soll es jedenfalls heissen „Holzfarbige Butterbirn.“ Auf solche Weise wird jener Wirrwar nur vergrössert. — Gewiss sucht die Section mit nicht unbedeutenden Kosten und Mühen alle Synonyma der zu den Vertheilungen gelangenden Edelreiser wie der verkäuflichen Edelstämmchen auf das genaueste festzustellen, wofür die alljährlich ausgegebenen Verzeichnisse etc. Zeugniss ablegen, und fügt solche in diesen den nach dem Handbuch von Jahn, Oberdieck und Lucas

richtigen pomologischen Namen bei, welche letztere in deutlicher Schrift den abzugebenden Gegenständen angehangen werden; aber für richtige Fortführung dieser, nach erfolgter Abgabe der Reiser oder Stämmchen, kann sie natürlich nicht weiter Sorge tragen, und sollte dies im Interesse der Sache jedem Empfänger selbst recht ernstlich angelegen sein, denn so grossen Schaden solche verstümmelte, überhaupt falsche Sortenbezeichnungen dem Obstbau zufügen, auf ebenso eclatante Weise übt das Gegentheil einen bedeutenden Hebel zur Förderung desselben. — Unverdrossen wollen wir daher auch hierin weiter arbeiten; möchten uns die resp. Mitglieder dabei wirksam unterstützen, gewiss zu Nutz und Frommen zunächst des schlesischen Obstbaues.

Statistische Notizen.

Von

dem zeitigen Sectretair der Section.

Der unter hiesigen Mitgliedern der Section bestehende, durch den Referenten geleitete Lesezirkel zählte im Jahre 1865 62 Theilnehmer, und wurden während desselben in Circulation gegeben:

5 Berichte von mit der Section in Schriften-Austausch stehenden Gesellschaften,

10 zum Theil mit Abbildungen versehene deutsche und ausländische Zeitschriften und

20 alle Zweige der Garten-Literatur umfassende, in neuester Zeit erschienene Bücher und Brochüren;

unter letzteren befanden sich auch dankbar entgegengenommene Gaben der Herren Königl. Gartenbau-Director Ferd. Jühlke und Th. Rumpler, Herausgeber der „Deutschen Garten-Zeitung", beide zu Erfurt.

Die vorher in diesem Lesezirkel in Umlauf gewesenen literarischen Erzeugnisse wurden nebst zwei, durch die Section angekauften, bedeutenden pomologischen Werken wiederum der Abtheilung für Obst- und Gartencultur in der Bibliothek der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur überwiesen, woselbst sie unentgeltlich und nach einem besonderen Reglement zur Benutzung stehen. Es sind dies:

Blätter, vereinigte Frauendorfer. Allgemeine deutsche Gartenzeitung, Obstbaumfreund, Bürger- und Bauernzeitung. Herausgegeben von der praktischen Gartenbaugesellschaft in Baiern. Redacteur: E. Fürst. Passau. Jahrg. 1863.

Correspondenz der Heinemann'schen Handelsgärtnerei zu Erfurt in Thüringen. Herausgegeben von F. C. Heinemann. Erfurt 1864. Nr. 1 und 2.

Decaisne, J., Le Jardin Fruitier du Museum ou Iconographie de toutes les Espèces et Variétés d'Arbres Fruitiers cultivés dans cet Établissement avec leur Description, leur Histoire, leur Synonymie etc. Tom. I—VI. Paris 1858—1864.

Dornfeld, J., Der rationelle Weinbau und die Weinbereitungs-Lehre mit einem Anhang über den Einfluss der klimatischen Verhältnisse auf den Weinbau. Heilbronn 1864.

Fürer, Fr., Anleitung zur Cultur des Beerenobstes in Gärten. Stuttgart 1864.

Garten- und Blumenzeitung, Hamburger. Herausgegeben und red. von E. Otto. 19. Jahrg. Hamburg 1863.

Garten-Flora. Monatsschrift für deutsche, schweizerische und russische Garten- und Blumenkunde. Herausgeg. und red. von Dr. E. Regel. 12. Jährg. Erlangen 1863.

Gartenzeitung, Deutsche. Organ der vereinigten Gartenbau-Gesellschaften von Cassel, Coburg, Dessau, Erfurt, Glauchau, Görlitz, Jena, Leipzig, Magdeburg, Meiningen und Weimar. Herausgeg. von Theodor Rümpler. 1. Jahrg. Leipzig 1863.

— Illustrirte. Eine monatliche Zeitschrift für Gartenbau und Blumenzucht. Herausgeg. von der Gartenbau-Gesellschaft Flora in Stuttgart. Red. von Carl Müller. 7. Bd. Stuttgart 1863.

General-Versammlung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien und feierliche Vertheilung der Preise am 12. Mai 1864. Wien.

Handbuch, Illustrirtes, der Obstkunde. Herausgeg. von Fr. Jahn, Ed. Lucas und J. G. C. Oberdieck. 4. Bd. 2. Lief.: Aepfel. Stuttgart 1863.

Jaeger, H., Illustrirtes Allgemeines Gartenbuch. Vollständige Anleitung zum Gartenbau nach jeder Richtung, zur Gartenkunst wie zur Landschaftsgärtnerei; als zum Gemüse- und Obstbau, zur Anlage von Baumschulen, zur künstlichen Baumzucht und Befruchtung, so wie zum Samenbau, zur Blumengärtnerei im Garten, Glashaus und Zimmer, zur Blumentreiberei im Winter, unter besonderer Angabe der Blüthezeit, Behandlung und Verwendung der schönsten und beliebtesten Blumen des Gartens und des Zimmers etc., zur Anlegung von Gärten jeder Art, Gewächshäusern und Mistbeeten. Leipzig und Berlin 1864.

Jahresbericht des Erzgebirgischen Gartenbau-Vereins in Chemnitz, verfasst von Theodor Bader, Secretair des Vereins. 3. Jahrg. pro 1862. Chemnitz 1862.

Jahresbericht des Schlesischen Central-Vereins für Gärtner und Garten-Freunde zu Breslau für das Jahr 1863. Breslau.

— des Vereins für Garten-Cultur und Botanik in Cöln pro 1863.

Illustration horticol, L', Journal spécial des Serres et des Jardins etc. Red. par Ch. Lemaire et publié par Ambroise Verschaffelt. Vol. 10. *Gand* 1863.

Kerner, A., Die Cultur der Alpenpflanzen. Inspruck 1864.

Lèpere's, Alexis, Wirken in norddeutschen Obstgärten. Besonderer Abdruck aus den Annalen der Landwirthschaft, Jahrg. 1864, Januarheft. Berlin 1864.

Löbe, William, Dr., Die Freunde und Feinde des Landwirths und Gärtners. Vollständige Anleitung zur Kenntniss und Hegung der dem Feld-, Wiesen- und Gartenbau nützlichen, sowie zur Kenntniss, Abhaltung und Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Thiere. Hamburg 1864.

Lucas, Ed., Kurzer Rechenschaftsbericht über die Geschäftsführung des deutschen Pomologenvereins im Jahre 1863/64.

Magazin, Deutsches, für Garten- und Blumenkunde. Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde und Gärtner. Herausgeg. und red. von W. Neubert. 16. Jahrg. Stuttgart 1863.

Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau. Herausgeg. von J. G. C. Oberdieck und Ed. Lucas. 9. Jahrg. Stuttgart 1863.

Pomona. Allgemeine deutsche Zeitschrift für den gesammten Obst- und Weinbau. Herausgeg. von F. J. Dochnal. 12. Jahrg. Nürnberg 1863.

Protokoll-Auszüge und Verhandlungen der Gartenbau-Gesellschaft Flora zu Frankfurt a. M. 15. Jahrg. 1862. Frankfurt a. M. 1863.

Sckell, Julius, Die Baumschule, ihre Anlage und Unterhaltung. Nebst Angaben zur Anzucht aller baum- nnd strauchartigen Gehölze des freien Landes. Leipzig 1864.

Statut des Obstbau-Vereins in Lossen. 1860.

Taschenbuch für Pomologen, Gärtner und Gartenfreunde. Herausgeg. von dem Pomologischen Institut in Reutlingen. 3. Jahrg. Stuttgart 1864.

Wiegand's Volks- und Garten-Kalender für 1864. Berlin.

Wochenschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten für Gärtnerei und Pflanzenkunde. 6. Jahrg. Berlin 1863.

Das Obst-Cabinet von H. Arnoldi in Gotha in seiner 24. und 25. Lief. naturgetreu aus Porzellan-Compositionsmasse nachgebildeter Früchte verschiedener Art. Herausgeg. unter Controle des Thüringischen Gartenbau-Vereins zu Gotha.

Nachweisung

des Zuwachses, des Abganges und der Bestände

der

Obstbaumschule in dem Garten der Section für Obst- und Gartenbau.

Ende December 1865.

A. Wildlinge.

	Aepfel.				Birnen.				Kirschen.		Pflaumen.	
	Pyrus malus, Apfel.		*P. mal. praecox* et *paradisiaca*.		*P. communis*, Birne.		*Cydonia vulgaris pyrif.*, Quitte.		*Prunus avium*, Süsskirsche.		*Prunus domestica*, Hauszwetsche.	
	Stück.	Stück	Stück.	Stück.	Stück	Stück.	Stück	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.	Stück.
Bestand aus 1864 in zwei- und mehrjährigen Pflanzen	—	5992	—	2400	—	2085	—	520	—	1202	—	525
Hierzu einjährige Sämlinge und Ausläufer von 1865	—	1400	—	—	—	—	—	30	—	240	—	—
Summa	—	7392	—	2400	—	2085	—	550	—	1442	—	525
Hiervon wurden in 1865 { veredelt	79		310		901		—		12		150	
Hiervon wurden in 1865 { verkauft	400		50		700		450		—		—	
gingen todt	200		—		—		—		—		—	
erwiesen sich als *Pyrus malus*	—		1400		—		—		—		—	
Summa		679		1760		1601		450		12		150
Es blieben mithin Ende December 1865 Bestand	....	6713	....	640	....	484	....	100	....	1430	....	375

B. Kern- und Steinobst.

	Aepfel				Birnen				Kirschen		Pflaumen		Pfirsiche		Aprikosen	
	auf Wildling.		auf *Pyr. paradis.* oder *P. mal. praec.*		auf Wildling.		auf Quitte.		auf Süsskirsche.		auf Hanszwetsche.					
	Stämme	Sorten.	Stämme.	Sorten.	Stämme.	Sorten.	Stämme.	Sorten.	Stämme.	Sorten.	Stämme.	Sorten.	Stämme.	Sorten.	Stämme.	Sorten.
Bestand aus 1864 in zwei- und mehrjähriger Veredelung	2792	172	389	70	2013	125	160	22	222	43	148	32	112	24	—	—
Hierzu Veredelung. i. 1865	167	19	311	35	901	67	—	—	12	1	128	12	—	—	26	3
Summa	2959		700		2914		160		234		276		112		26	
Hiervon sind in 1865 todt gegangen	—		—		148		89		45		—		35		—	
Bleiben	2959		700		2766		71		189		276		77		26	
Hiervon wurden in 1865 verkauft	196	62	292	28	230	67	3	2	96	22	73	19	53	16	13	3
Blieben Ende December 1865 Bestand	2763	191	408	59	2536	163	68	13	93	35	203	23	24	12	13	3

C. Beerenobst und Wein.

	Stachelbeeren.		Johannisbeeren.		Himbeeren.		Erdbeeren.		Wein.	
	Pflanzen.	Sorten.	Pflanzen.	Sorten.	Pflanzen.	Sorten.	Pflanzen.	Sorten.	Pflanzen.	Sorten.
Bestand aus 1864 in ein- und mehrjährigen Pflanzen	603	28	91	15	430	10	4750	12	445	35
Hierzu einjährige Pflanzen aus 1865	15	4	234	10	551	8	90	15	105	26
Summa	618		325		981		4840		550	
Hiervon sind in 1865 todtgegangen........	—		—		—		—		189	
Bleiben	618		325		981		4840		361	
Hiervon wurden in 1865 verkauft...	349	28	134	14	798	9	160	7	106	25
Blieben Ende December 1865 Bestand.....	269	26	191	5	183	10	4600	15	255	15

D. Stand- und Probebäume und Standpflanzen.

		Bestand			
		Ende Dec. 1865		gegen in 1864.	
		Stämme.	Sorten.	Stämme.	Sorten.
Standbäume	Aepfel	35	35	35	35
	Birnen	28	27	28	27
	Kirschen	6	4	6	4
	Pfirsiche	22	22	28	28
	Aprikosen	3	3	—	—
Probebäume	Aepfel	2	17	1	10
	Birnen	6	83	5	70
	Pflaumen	4	23	4	23
Standpflanzen	Stachelbeeren	28	28	28	28
	Johannisbeeren	13	13	13	13
	Himbeeren	9	9	9	9
	Erdbeeren	700	15	600	25
	Weinreben	40	40	40	40

Ausserdem sind Rabatten eingefasst mit 72 Aepfelstämmchen als *Cordon horizontal* in 37 Sorten, gegen ebensoviel im vorigen Jahre.

E. Verkaufs-Resultate.

		Verkauft wurden	
		in 1865	gegen 1864.
Wildlinge	Aepfel	450 Stück.	300 Stück.
	Birnen	1150 „	2620 „
Edelstämmchen	Aepfel	488 „	227 „
	Birnen	233 „	77 „
	Kirschen	96 „	31 „
	Pflaumen	73 „	13 „
	Pfirsiche	53 „	74 „
	Aprikosen	13 „	— „
	Stachelbeeren	349 „	174 „
	Johannisbeeren	134 „	144 „
	Himbeeren	798 „	344 „
	Erdbeeren	160 „	1950 „
	Weinreben	106 „	124 „
	in Summa	4103 Stück.	6078 Stück.

Die Section für Obst- und Gartenbau zählte primo Januar 1865 Mitglieder:

	Hiesige.	Auswärtige.	Summa.
	111	250	361
Im Laufe des Jahres 1865 traten hinzu .	6	21	27
	117	271	388
und schieden dagegen aus	8	20	28
wonach pro 1866 verbliehen	109	251	360.
Von diesen sind als wirkliche Mitglieder der Schlesischen Gesellschaft beitragsfrei . .	39	8	47
und trugen im Jahre 1865 zu dem Obst-Baumschul- resp. Versuchsgarten der Section bei .	25	95	120.



Inhalt des 43. Jahres-Berichts.

Bericht über die Thätigkeit der einzelnen Sectionen.

I. Naturwissenschaftliche Section.

1) Mathematisch-physikalische Wissenschaften.

2) Beschreibende Naturwissenschaften.

II. Botanische Section.

III. Entomologische Section.

IV. Medicinische Section.

Druck von Grass, Barth & Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

